



ఒక యుద్ధానవనము.

నూతనపద్ధతులప్రకారము ప్రారంభ పాఠశాలలలోని బాలురకు విద్యగరపుటకు బ్రతి పాఠశాల యావరణయందును చిన్న తోటయొకటి పెంచుట యావశ్యకము. ఉపాధ్యాయ లీతోటలను బెంచగలుగుట కీపుస్తకము మిగుల దోడ్పడును. బడితోటలనిర్మాణమును గురించి యొక ప్రకరణమున ప్రత్యేకముగ వ్రాయబడెను.

ఫర్మింగరు (Firminger) గారును (Woodrow) గారును వ్రాసిన ప్రసిద్ధోద్యానకృషిగ్రంథములు రెండు నీగ్రంథరచనకు జాల దోడ్పడెను.

తాము ప్రచురించిన వ్యవసాయశాస్త్రమునందుముదింపబడిన కొన్నిపటమాల దిమ్మల నిచ్చి బోధాహారచిన విజ్ఞానమండలివారికిని యనేక దిద్దుబాట్లకోర్చి సాధ్యమైనంత శీఘ్రముగ దీని నచ్చొంటించిన విద్యజ్ఞుల మనోరంజనీ ముద్రాక్షరశాలాధిపతులకును కృతజ్ఞుడను.

ఇందలి దోషములకు క్షమించి వానిని నాకు దెలిసినచో ముందుకూర్పునందు నవరించుకొనెదను.

పితాపురం.

3-1914

గోపేటి జోగి రాజు.

PART III—Vegetables.

Chapter I. General, pp 109-111; II. Country Vegetables p 112-114; III. Country vegetables contd.—creepers 115-118; IV. Country vegetables contd.—Tubers 119-121; V. Country vegetables contd.—Greens 122-124; VI. English vegetables 124-126; VII English vegetables contd.—Tubers 127-130; VIII. English vegetables contd.—Greens 123-132.

PART IV.—FRUIT TREES.

Chapter I. General 135-144; II. The mango family—The mango and Cashewnut 144-148; I. I. The fig family—The jack, Bread fruit and fig 149-151; IV. The Sapota 151-153; V. The Myrtle family—The rose-apple, Jamboo malacca, Guava, and pomegranate 154-159, VI. The orange family—The orange, umels, Lemon, lime, sweet lime and citron 159-166; VII. The Custard apple family—The custard apple and bullock's heart 167-168; VIII. The papaya 168-170; IX. The grape vine 171-172; X The melon 173-174; XI. The coconut 174-176; XII. The plantain 177-180; XIII. The pineapple 181-182; XIV. Other fruit trees 182-185;

Part V.—Horticultural Calendar 186-194.

మూడవభాగము — శాకములు.

I. సామాన్యవిషయములు 109-111, II. దేశీయపుశాకములు—కాయగూరలు 112-114, III. దేశీయపుశాకములు (శేషము) తీగలుబెరుగునవి 115-116, IV. దేశీయశాకములు (శేషము) దుంపజాతులు 119-121, V. దేశీయశాకములు (శేషము) ఆకుగూరలు 122-124, VI. విదేశీయశాకములు కాయగూరలు 124-126, VII విదేశీయశాకములు (శేషము) దుంపజాతులు 127-130, VIII విదేశీయశాకములు (శేషము) ఆకుగూరలు 130-132.

నాల్గవభాగము—ఫలవృక్షములు.

I. సామాన్యవిషయములు 135-144, II. మామిడికుటుంబము—మామిడి, జీడిమామిడి 144-146, III మర్రికుటుంబము—పచన, సదాపచన, అంజూర 149-151, IV. నవోట్టా 151-153, V. జామికుటుంబము—గులాబీజామి, జంబూమాలాకానేరేడు, జామి, దానిమ్మ 154-159, VI. నారింజకుటుంబము—దేశవాళీనారింజ, బత్తాయి మొదలగునవి) కమలాఫలము, పంపరచనన, నారదబ్బ, దబ్బ, నిమ్మ, తీయనిమ్మ, మాదీఫలము 159-166, VII. శీతాఫలకుటుంబము—శీతాఫలము, రామాఫలము 167-168, VIII బొప్పాయి 168-170, IX. ద్రాక్ష 171-172 X. ఖర్జూర, పుచ్చ 173-174, XI. కొబ్బరి 174-176, XII. అరటి 177-180, XIII. అనాస 181-182, XIV. ఇతరఫలవృక్షములు 182-185,

అయిదవభాగము—ఉద్యానకాలసూచని 186-194.

ఆంగ్లప్రభుత్వ మీదేశమున నాటుకొనినప్పటినుండియు మరల నీవిద్యకు నూతనవికాసము గలిగి యిపు డిపు డభివృద్ధిలోనికి వచ్చుచున్నది.

ఉద్యానములను వానియపయోగమును బట్టి కొన్నితర గతులుగ విభాగింపవచ్చును.

గొప్పగొప్పపట్టణములం దక్కడక్కడ సర్వజనోపయోగమునకై దొరతనపువారిచేతను పట్టణపరిపాలకసంఘములచేతను మహారాజులు జమీదారులు మొదలగువారిచేతను నిర్మింపబడు విశాలము లగుతోటలు మొదటితరగతిలోనివి. చెన్నపురియందలివ్యవసాయికోద్యానసంఘమువారితోట(The Madras Agri-horticultural Society's Gardens)యు బెంగళూరునందలి లాల్ భాగ్ (Lal-bhag)తోటయు నిందుకుదాహరణములు. ఇట్టియుద్యానములను 'పురోద్యానములు' (Public gardens) అనవచ్చును.

మహారాజులు రాజప్రతినిధులు మొదలగువారు నివసించుమందిరములచుట్టును విహారార్థము నిర్మింపబడు విశాల మగుతోటలు రెండవతరగతిలోనివి. చెన్నపురిగవర్నరుగారు నివసించు గిండియందలిభవనమును ఉదకమండలమందలిభవనమును గూడ మిగుల రమ్యములగునారామములచే జుట్టిబడియున్నవి.

సామాన్యగృహస్తులు దమయావరణలందు బెంచుకొను చీన్నచిన్న పూలతోటలు మతియొక తరగతిలోనివి. వీనికి

బడుకూరగాయలతోటలును, ఫలములకొరకు విరివిగ బెంచబడు మామిడితోటలు బత్తాయితోటలు మొదలగునవియు నుద్యాన వనములను పేరునకు దగకపోయినను అవియన్నియు నుద్యాన కృషితో సంబంధించినవే.

ఉద్యానములలో పైతరగతులు గాక 'బడితోటలు' (School Gardens) అనబడు మరియొకవిధమగుతోటలు గూడ నీమధ్య ప్రాముఖ్యతకు వచ్చుచున్నవి. బడిపిల్లలకు బ్రకృతిజ్ఞానము సులభముగ గలుగునట్లు నూతనపద్ధతుల ప్రకారము విద్యగర పుటకీతోట లత్యంతావశ్యకములు. వీనియందు బాటరకు రంజకముగ నుండుకొన్ని పూల మొక్కలను శాకములను ఫలవృక్షములను బెంచి చూపుటచే పిల్లవాండ్రకు వానియొ దనురాగము పుట్టించి వారల పరిశీలనాశక్తిని (Power of observation) పురికొల్పవచ్చును. ప్రకృతిశాస్త్ర ప్రాథమికములందును గణితములందును వ్రాయబడిన విషయములకు నిదర్శనములను (Examples) జూపుటకీ బడితోటలందు జాల యవకాశముగలుగుటచే నావిషయములు బాటరకు సులభముగ నాటును. కృషియే ప్రజల ముఖ్యజీవనోపాధియగునీదేశమున నీతోటలమూలమున బాటర హృదయములందు వ్యవసాయబీజములను చిన్నతనమునందే నాటుట యెంతయు శ్రేయోదాయకము.

ఈచిన్నప్రస్తుతమునందు ఉద్యానకృషితో సంబంధించిన కొన్ని ముఖ్యాంశములను గురించియు సామాన్యోద్యానములం

వృద్ధిచెందదు. నేలబొత్తిగా నిసుకనేల యయినను వండలితోలి బాగుపరచవలెను. రాతినేలగాని కంకరనేలగాని యయినయెడల పైని మిగుల నెత్తుగ మన్నుపోసి మొక్కలను బెంచవచ్చును; కాని లోతుగా వేరుపారుపెద్దచెట్లు బాగుగ నెదుగవు. ఉద్యాన వనములకు సామాన్యముగా గరుపనేలలు మిగుల ననుకూలముగ నుండును.

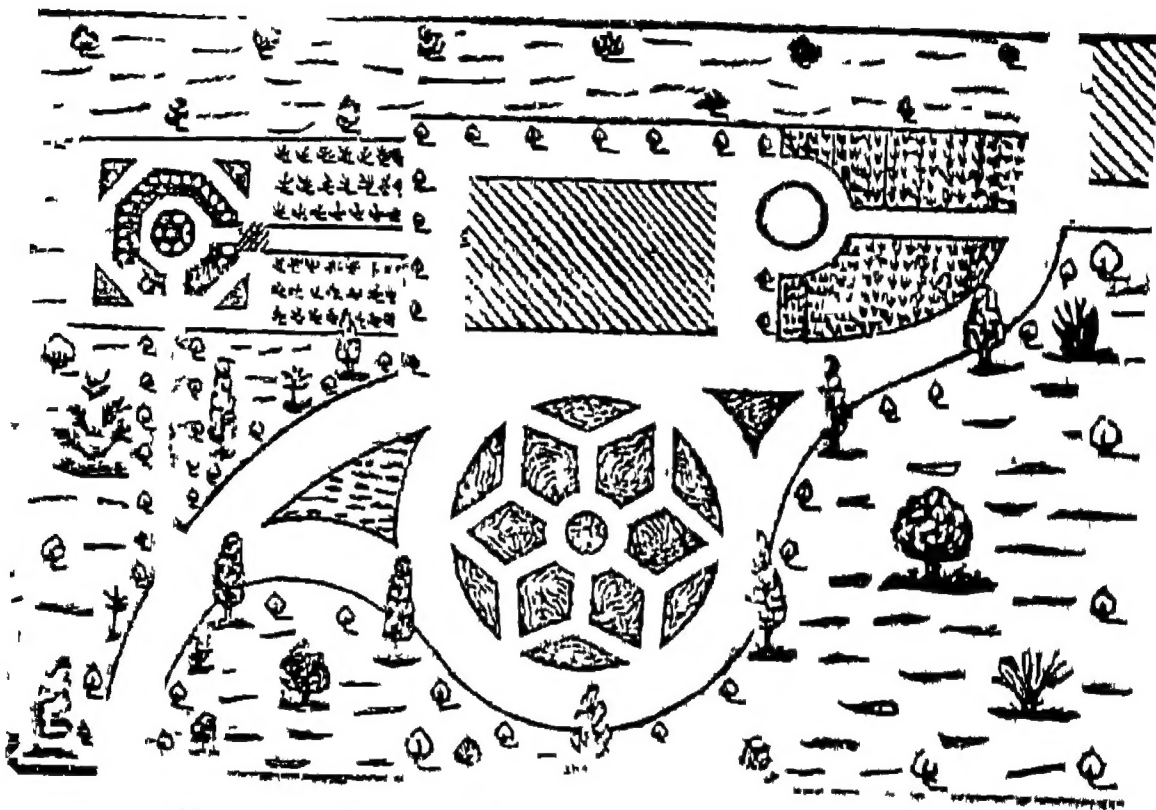
నేల ననుకూలముగ జేసినపిమ్మట తోటకంతటికిని వలయునంత నీటి నిచ్చువసతి నేర్పరచుకొనవలెను. అనుకూలమయిననీటివసతి లేనియెడల నుద్యానవనమును నిర్మింపయత్నించుటే తప్ప. ఏవోకొన్ని మొక్కలనుమాత్రము నాటి వానికి నీటి నెంతదూరమునందునుండియైనను దెచ్చి పోసి పెంచుచు వానితోనే దృప్తినొందవలయును. సామాన్యముగ మంచినీరు పడుచోట్ల నొకవిశాలమయిననూతిని ద్రవ్వుట మంచిది. తోటలో మంచినీరు పడనియెడల బయటినుండి గొట్టములగుండగాని గచ్చుబోదెగుండ గాని నీటిని నడిపించుకొని వచ్చి తోటలో నొకటిరెండు గచ్చుకుండలను గట్టి యందు నిల్వచేసికొనవలెను.

మంచినేలయు నీరును లభించినయెడల నిక నుద్యాననిర్మాణమునకు సమకట్టవచ్చును. తోటయందు బాటలును కాల్తోవలును నెక్కడెక్కడ నుండవలెనో యేజాతులమొక్కల నెచట నాటవలెనో మొదలగువిషయములను నిర్ణయించుటయందు యజమాని తనబుద్ధిసూక్ష్మతను చాతుర్యమును జూపుట

ములగువంపులతో గూడియుండుట యెంతయు నింపుగనులడును.
అక్కడక్కడ నిడివిగను నుండవచ్చును.

1 వ పటము.

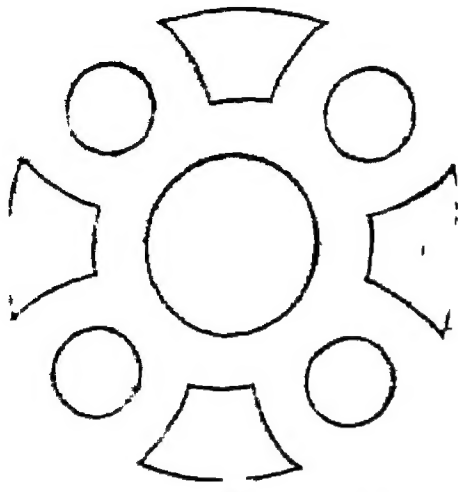
ఒక గృహోపవనముయొక్క నేలపటము.



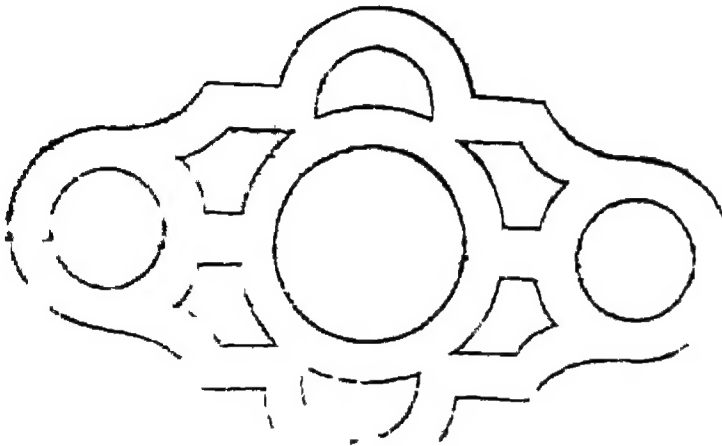
స్కేలు అంగుళమునకు 20 గజములు.

ఇందుమధ్యభాగమున గొంచెము వెనుక గా యజమానిగృహము గలదు. హోటచుట్టును ఆవరణగోడ గలదు. ముఖద్వారమునుండి యింటియెదుటి కొకవిశాలమగుబాట వచ్చి యింటిముందు గలపూలమొక్కలమల్లచుట్టును దిరిగి పోవుచున్నది. దీనినుండి వెనుకకుడిమూలనున్న గుర్రపుసాలకు గూడ నొక బాట గలదు. బాటలప్రక్కలను నీడకొరకుకొన్ని పెద్ద చెట్లునురమ్యతకొరకుకొన్నిచిన్న చెట్లును పాతబడియున్నవి. ఇంటిమందరి పూవులమల్లకును, బాటయొక్క రెండుభాగాలకును మధ్యగల త్రికోణాకృతిగ నున్న స్థలమున గరికగడ్డి పెంచబడి యందముగ గీత్రమొనపడుచున్నది. ఇంటి కడమవైపున గొంతదూరముగ 8 కోణములుగల

2 వ పటము.

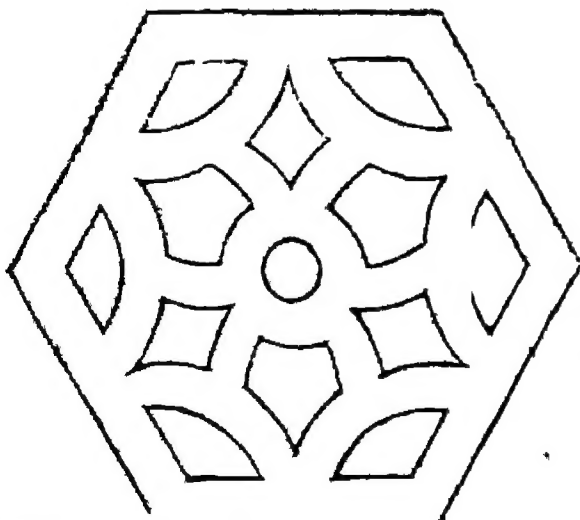


3 వ పటము.



నిట్టిమల్ల నుచితస్థలములం దేర్పరుపవచ్చును.

4 వ పటము.



కుండ శుభ్రము చేయుచుండవలెను. ఈ

స్థలముచుట్టును మందిరపువసారాలలోను

గూడమొక్కలను గోలెములతో నుంచ

వచ్చును. అక్కడక్కడ చిన్నగోలెములలో

నుంచినమొక్కలను వ్రేలాడగట్టవచ్చును.

మందిరముయెదుట వివిధ

ము లగుపూవులమొక్కలను

బెంచుటకు కొన్నిమల్ల నేర్ప

రచవలెను. ఇందుకు దగిన

కొన్నిసమూహాలు మాదిరికొ

రకు 2, 3, 4 పటములందు జూప

బడెను.* ఇతరచోట్ల గూడ

పూలమల్లచుట్టును చిత్రపుష్పం

కులతోగాని, గరికగడ్డి ఆట్టంన్నం

తరము (Alternanthera) మొద

లగు మొక్కలతో గాని యంచుల

ను (Edgings) ఏర్పరచ వచ్చును.

(ఈవిషయమయి ముందు మరికొంత

వ్రాయబడును.

* ఉద్భాసకృషి ప్రధమపాఠము తనచతురతచొప్పున నింక నిట్టినమూనాల సవేశము

(Rockery) యు నీటిలో బెరుగుజాతుల కొకకొలనును విశాల మగునుద్యానములలో నిర్మింపవచ్చును.

ఇట్లే యుద్యానవనములం దాయాజాతులమొక్కల నక్కడక్కడ నింకను పలువిధముల నమర్చి తోటకు వన్నె దేవచ్చును.

గృహోపవనములలో నూతనమీపమున గొంతప్రదేశ మున గృహకృత్యమున కుపయోగకరముగ నుండుకూరగాయ లను బెంచవచ్చును.

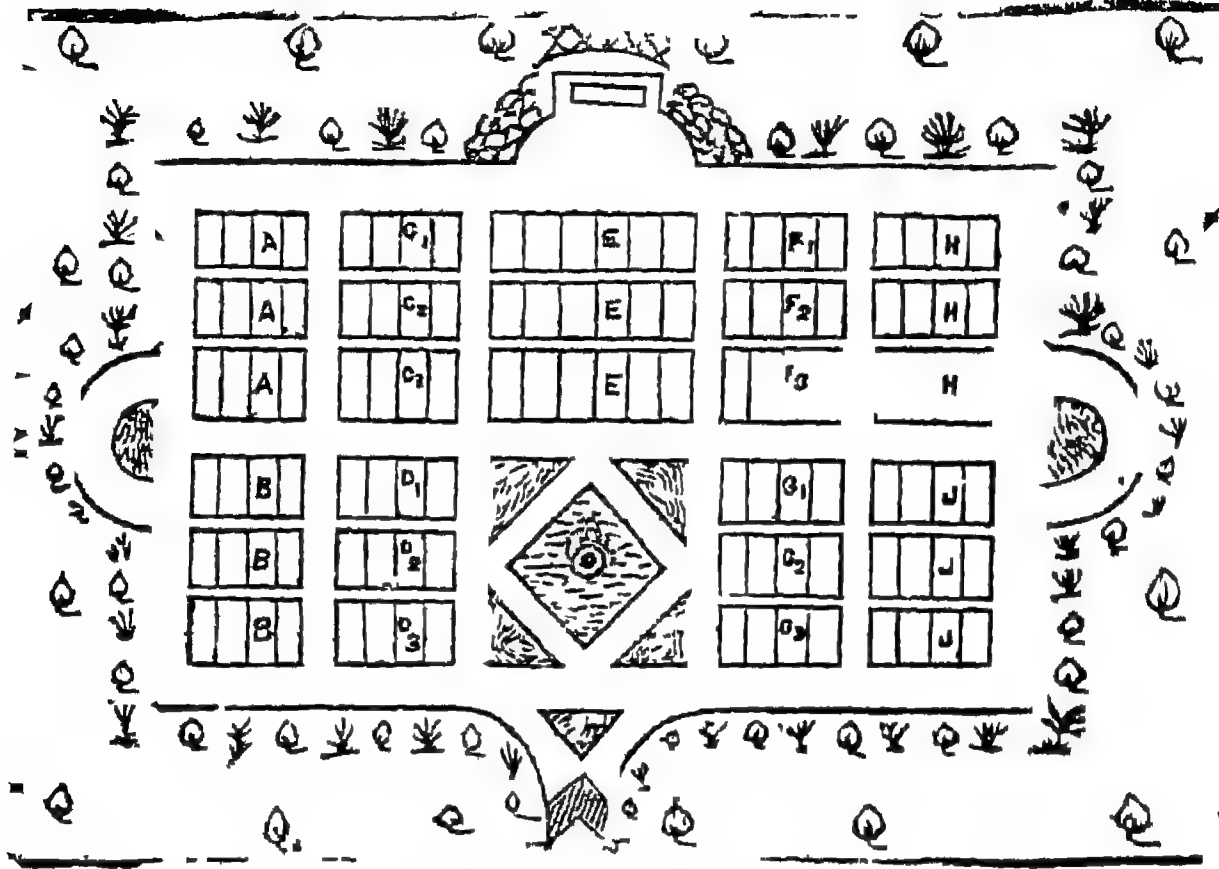
ఆయాజాతులఫలవృక్షములను బొటలప్రక్కలను ఇతర ఖాళీస్థలములందును అక్కడక్కడ నాటవచ్చును. ఆవరణ విశాలముగ నున్నయెడల ఫలవృక్షముల గొన్నిటి నొకచోట ప్రత్యేకముగ నాటవచ్చును.

ఆలయవనములనిర్మాణమునకును, నిర్వాహకమునకును గూడ పైని చెప్పినసూత్రములే వర్తించును. అందు రమ్యము లగు పర్ణజాతులకు బదులు, పూజ కనుకూలించుపుష్పజాతుల నే విస్తారముగ నాటవచ్చును.

ఒక్కొక్కజాతియే ప్రత్యేకముగ బెంచబడుచేమంతి, గు లాబీ మొదలగుపూలతోటలయొక్కయు, మామిడి బత్తాయి మొదలగు ఫలారామములయొక్కయు నిర్మాణమును ఆయా జాతులమొక్కలనుగూర్చి వ్రాయుచోట నే వా'యబడును.

5 వ పటము.

ఒకానొక బడితోటయొక్క నేలపటము.



స్కేలు అంగుళమునకు 20 గజములు.

ఇందు తోటచుట్టును ఆవరణగోడ గలదు. ఈగోడకు లోపలివైపున కొంతదూరమున చుట్టును దిరిగివచ్చునొక బాట గలదు. దీనికిని గోడకును గల మధ్యప్రదేశమున ఫలవృక్షములు వరుసగా నాటబడి యున్నవి. బాటయొర రమ్యము లగువివిధజాతులచిన్న చెట్లుగూడ పాతబడి యున్నవి. బాటచే జుట్ట బడిన ప్రదేశము కాలితోవలచే 10 ముఖ్యఖండములుగ విడదీయబడెను. ప్రతి ఖండమును మరల చిన్న చిన్న కాలితోవలచే మళ్లుగావిభాగింపబడెను. ముఖ్యద్వారమున కెదుట నొకచిన్న పూలమొక్కలమడి గలదు. దానికావల నొకచతుశ్ర మయినస్థలమున గడ్డి పెంచబడి రమ్యముగ నుంచబడెను. దీనిమధ్య నొక యందమయినపూలచెట్టు గూడ నాటబడెను. ఈగడ్డిపెంచినస్థలముచుట్టును కాలితోవలచే వేరుచేయబడిన త్రికోణాకృతి గలపూలమళ్లు గలవు. పూలమళ్లకు వెనుక నున్న ఖండమున 18 చిన్నమళ్లు (E, E, E) ఏర్పరుపబడి యున్నవి.

వలెను. ఈమల్లమధ్యభాగమున గాని చుట్టును గాని కొంతప్రదేశమున పచ్చిక పెంచి కత్తెరించుచున్నయెడల రమ్యత హెచ్చును.

ఈపూలమల్ల కంటి మరికొన్నిమల్లను గట్టి వానిలో పూలమొక్కలనునాటి పెంచువిధానమును పిల్లలకుస్వయముగ జూపుచు వారలు గూడ గొన్నిమల్లలో వానిని నాటి పెంచునట్లు చేయవలెను.

కొంతప్రదేశమున సామాన్యపుకూరగాయలును సులభముగ బెంచదగుగొన్నివిదేశీయపుకూరగాయలును బాగుగ పెంచుచుండవలెను. దీనిప్రక్కనే కూరగాయలను పెంచువిధానమును పిల్లలకుపాఠ్యముడు చూపుటకును, వారలచే బనిచేయించుటకును దగినమట్లుండవలెను. ఈమల్లు సామాన్యముగ నాలుగడుగుల వెడల్పుండుట మంచిది. మడికిని మడికిని మధ్య 1 అడుగు వెడల్పుగల గట్టుండవలెను.

సామాన్యసస్యజాతులును వృక్షశాస్త్రబోధన కావశ్యకమగుకొన్నిజాతులును మచ్చుకొరకు పెంచి ఆయావిషయములనుగురించి విద్యార్థులకు చెప్పనపు డుదాహరణలను జూపుటకు గూడ కొన్నిమట్లుండవలెను.

పైనిచెప్పినమల్లన్నిటికి పిల్లలును ఉపాధ్యాయులును పోయివచ్చుటకు వానిమధ్య చిన్నచిన్నకాలితోవ లుండవలెను.

మరియు, తోట కలంకారముగ నుండుటకు గృహోపవన

స్థితియు నయినవెనుక నాయాజాతులమొక్కలను సంపాదించి నాటి యవి బలముగను ఆరోగ్యముగను బెరుగునట్లు వానికి దగినదోహదములను జేయుచుండవలెను. ఈపనికే ఉద్వాస నిర్వాహకము లేక పాలనము అనిపేరు.

ఉద్వాసపాలనమునందు జేయవలసినపనులలో నేలను త్రవ్వి మృదువుగను గుల్లగనుచేయుట (సాగు) మొదటిది. ఆయాజాతులకు దగినయెరువులను సంపాదించి వేసి నేలనుబల పరచుట (యెరువువేయుట) రెండవది. విత్తులవలనగాని, యితర నాధనములవలన గాని ఆయాజాతులమొక్కలను వలయునన్ని టిని సంపాదించుట (ప్రవర్ధనము) మూడవది. అదను కనిపెట్టి నీరు పోయుట నాల్గవది. కల్పు తీయుట గొప్పత్రవ్వట అనవసర మైన కొమ్మలను రెమ్మలను నరకుట (ఛేదనము) మొక్కల మొదట మన్నుచేర్చుట చీడపురుగుల నేరుట మొదలగున వన్ని యు జేరి 'ఉత్తరకృషి' యనునై దవపనిగా నెంచబడును. పూచిన పూవులను కాయలను గోయుటయు నిల్వచేయుటయు మొదలగుపనులు 'సంగ్రహణ' మను నారవపనిలో జేరును. వీని నన్నిటిని గురించియు ముందు విరళముగ వ్రాయబడును.

పైపనులన్నిటిని యుక్తవిధమున జేయుచుండుటవలన తోట నెల్లపుడును ఉల్లాసకరముగ నుంచవలెను. మొక్కల నెపుడును అందవికారముగను, నీరసముగనునుండనీయకూడదు.

అ యి ద వ ప్ర క ర ణ ము.

సాగు.

6 వ పటము.

అనుకూలమగు పనిముట్లచే ద్రవ్య మొక్కలవేళ్లు సులభముగ బారునట్లు నేలను గుల్లగను మృదువుగను చేయుటయే సాగు. ఈపని యుద్యానకృషియందు ప్రదేశము కొద్దియగుటచే సామాన్యముగ జేతిపనిముట్లతో చేయబడుచుండును. శాకములను ఫలవృక్షములను ప్రత్యేకముగ బెంచుచోట్ల బశువులచే లాగబడు నాగళ్లు మొగలగుపనిముట్లుపయోగింప వీలగును.

నేలను త్రవ్వ గుల్లగ జేయుటవలన మొక్కలవేళ్లు సులభముగదిగుటకు వీలగుటయే గాక మంటికి గాలియు నెండయు బాగుగ సోకుటచే నందలిద్రవ్యములు గొన్ని పక్షమయి యందలిసిద్ధాహారము (అనగా మొక్కలుదీసికొన

8 వ పటము. గడ్డల నొకకర్రనమ్మెటతో చితుగగొట్టు
వలెను. ఈమశ్వను మొక్కలు లేనపు
డెల్లను ఇట్లు త్రవ్వియుంచవలెను. ఏ మొక్క
లును పెరుగనంత వేడిగ నుండుమండువేస
వికి ముందు వీనిని క్రుళ్ళగించి మెండనిచ్చు
టకు మంచినమయము.

నారుమశ్వను మరింతబాగుగ ద్రవ్వి
పరిశుభ్రము చేయవలెను.

తుప్పలు చెట్లు మొదలగువానిని పాతు
టకు నేలయందు వాని పరిమాణమునను
బట్టి 1½ మొదలు 4 అడుగులవరకు ఘన
కొల్తగల గోతులను దీసి వానిలో మంచి
మంటి నెరువుతో గలిపి వేసి కొన్నాళ్లుండ
నిచ్చి యపు డందు మొక్కలనునాటవలెను.



మొక్కలకు వేసినయెడల వేడిచేసి యవి చచ్చును. పూలమొక్కలకును, గోలెములలో బెంచుజాతులకును నీయెడు ఖత్యావశ్యకము. కూరగాయలకు గూడ జాల మంచిది.

3. మేక పెంటికలు ; గొర్రె పెంటికలు :—ఈయెరువు గులాబీ మొదలగు గొన్ని జాతులకు మిగుల మంచిది.

4. ఆకుపొల్లు:—చెట్లయాకులములు బాగుగ జీకుట చే నేర్పడునెరువునకు ఆకుపొల్లు అనిపేరు. ఇది యుద్యానకృషియందు మిగుల నావశ్యకము. గోలెములలో బెంచుమొక్కలకిది యుండి తీరవలయును. తోటలలో రాలునాకులన్నిటిని బోగు చేసి యొకగోతిలో బోసి పైని మన్ను కప్పియుంచినయెడల నొక సంవత్సరములో నుపయోగార్హ మగును.

5. పచ్చిరొట్ట :—జనుము వెంపలిమొదలగువానిరొట్టను గూడ చాలమొక్కల కెరువుగా నుపయోగించవచ్చును.

6. గానుగపిండిజాతులు (Oil cakes) :—ఆముదపుపిండి వేపపిండి మొదలగునవిగూడ నుద్యానకృషియం దప్పుడప్పుడుపయోగింపబడుచుండును. మొక్కలకు వేయుటకుముందు పేడతోగాని మంటితోగాని కలిపి చీకనిచ్చుట మంచిది.

7. నురేకారము (Saltpetre) :—నీరసముగనున్న మొక్కలను పురికొల్పుట కప్పుడప్పుడు దీని నుపయోగింపవచ్చును.

8. ఎముకలపొడి (Bonemeal); శ్ల్యాధిస్ఫరితము (Superphosphate):—ఇందు మొదటిది ఎముకలను యంత్ర

పొడి, శల్యాధిస్ఫురితము, చేపలయెరువు, బూడిద, బూడిదతో జేరియుండు ఊరచెత్త మొదలగునవి మంచివి.



ఏ డ వ ప్ర క ర ణ ము.



ప్రవర్ధనము.



ప్రవర్ధనసాధనములలో విత్తుప్రధానము. అయినను ఉద్యానకృషిలో నితరవిధములప్రవర్ధనముగూడ తరుచు ఆవశ్యకముగ నుండును.

విత్తులవలనిప్రవర్ధనమునందు ప్రశస్తమయినరకములను సంపాదించుటయు, బలిష్ఠముగ బెరిగినమొక్కలనుండి గింజలను దీయుటయు, వీనిని చైతన్యము చెడకుండ కాపాడుటయు గమనింపవలసిన ముఖ్యాంశములు. విత్తులను బాగుగ ముదిరినతరువాత దీసి, బాగుగ నెండనిచ్చి చెమ్మలేని సీసాలలో బోసి బిరడాలను వేసి పొడిగా దాచవలెను. పైనుండి యేటను తెప్పించుకొనవలయు కాబేజీ మొదలగుకొన్నిజాతులవిత్తులచైతన్యము జాలకాలము నిల్వదు. అట్టివిత్తుల నెపు డెన్నికావలెనో అన్నిటిని

కాల్చి మరల విప్పి యెరువుతో గలిపి సర్ది యందు విత్తులను జల్లుట ప్రశస్తమయినపద్ధతి.

విత్తులను జల్లునపుడు మన్ను కొంచెము తేమ గలిగి జల జలలాడుచుండవలెను. మంటిని చేతితో నొక్కినపు డుండగట్టు సంత తేమగ నున్నమళ్లలో గాని యేమియు తేమలేక ధూళి రేగుచున్నమళ్లలోగాని విత్తులను చల్లుట మంచిది కాదు.

విత్తులను నారుమళ్లలో వెదజల్లవచ్చును. కాని మొక్కలు చల్లినచోటనే పెరుగవలసినయెడల వరుసలుగా జల్లుట మంచిది. మళ్లనుతయారుచేసి వానిలోనొకపుల్లతో గీయుటవలన చిన్నచిన్న చాళ్ళు చేసి వానిలో విత్తులనువేసి పైని మన్నుతో యవలెను. బటానీ ఫ్రెంచిచిక్కుడు మొదలగువానికి గట్లు చాళ్ళు చేసి గట్లపైని పుల్లతో పొడిచి విత్తులను వేయవలసియుండును.

మిగుల జిన్నవిగనుండు విత్తులను నారుమళ్లలో జల్లునపుడు మృదువుగ జేయబడినమంటిని మిగుల గుల్లగ నుండకుండ గొంచె మదిమి పైని విత్తులను సమఘగ జల్లి యాపైని బాగుగ పొడిచేసిన యాకుపొల్లుతో గలిపిన మన్ను చల్లుటవలన వానిని గప్పవలెను.

నాజ్జాకైన కొన్నిజాతులనారు పెంచుటకు విత్తులను నేలపై గాక వెడల్పయినవిత్తుల పల్లెములలో జల్లుట మంచిది. ఈపల్లెములలో భోయుటకు నిసుకతో గలిపిన మంచితోట నున్న మిగుల ననుకూలముగ నుండును.

దును.మల్లె గులాబీ మొదలగుజాతులను సామాన్యముగ నిట్లు వృద్ధిచేయుదురు. నేలంట్లను నేలపైగాని మన్నుపోసిన గోలెములలో గాని కట్టవచ్చును.

కొమ్మను నేలలోనికి వంచుటకు బదులు నిలువుగనున్న కొమ్మకే బాగుగ ముదిరినభాగమున నొకయంగుళము వెడల్పున పట్టదీసివేసి ఆభాగమును మంటితో గప్పి గోనెగుడ్డతో గాని గడ్డితో గాని కట్టి తడియారకుండ నీరు పోసినయెడల నచట వేళ్ళు పుట్టి కొన్నాళ్లకు గోనె గుడ్డలోనుండి పైకి పొడుచుకొని రానారంభించును. ఇది కనిపెట్టి క్రింది భాగమున రెండుమూడుసార్లు క్రమముగ గోయుటచే పైతలను విడదీసి వేరుగ నేలపై గాని గోలెములో గాని పాతవచ్చును. ఈపద్ధతికి 'గుత్తి' పద్ధతి యనిపేరు.

మొక్కంట్లలో పలువిధములు గలవు. సామాన్యముగ మామిడంట్లు గట్టుపద్ధతి యొకటి. ఇందొకగోలెములో పెరుగుచున్న యొక మొక్కయొక్క కాండమును ఒకప్రక్క 2, 3 అంగుళములపొడవున 11 వ పటములో జూపబడినట్లు మధ్య భాగమున సగము దళము తెగువరకు గోసి ప్రవర్ధనము చేయదలచిన పెద్దచెట్టుయొక్క కొమ్మను గూడ నిట్లే యొకప్రక్క గోసి కోసినరెండువైపులును జేర్చి పైని మైనపుగుడ్డగాని యరటిచొరుగు గాని వేసి మెత్తని దారముతో గట్టిగ గట్టుదురు.

మొదలగు ప్రభాగములందు మాత్రమే జరుగుట యందుకు గారణము.

బెంగుళూరు పూనా మొదలగుకొన్ని ప్రదేశములలో నంటను మరియొకవిధముగ గూడ గట్టుదురు. ఒక మొక్కతల ను నరకివేసి దానితలను 12 వ పటములో జూపబడినట్లు ఒక నైపు నరకి ప్రవర్ధనము చేయదలచినచెట్టుయొక్కకొమ్మ నొక దానిని గోసిదెచ్చి దానియడుగుభాగమును మొక్కయందలి నర 12 వ పటము. కునందు సరిగా నిముడునట్లు గోసి యం దమ



ర్చి కదలకుండ గట్టుదురు. రెంటిలోనివిభాజ్య కణములవరుసలును కలియుటచే క్రిందిమొక్క తలగా నాకొమ్మయంటుకొని యెదుగును. రెండును అంటుకొనువరకును పైనినీడవేసి చెమట యారిపోకుండగను, కొమ్మ గాలికి కదలకుండ గను చేయవలెను. క్రిందిమొక్క లావుగ

నున్నయెడల దానికాండముపై నిట్లు పెక్కుకొమ్మల నతికింప వచ్చును. మొక్కయొక్క కాండమును పైకొమ్మయడుగుభాగమును పైని చెప్పినవిధముననే గాక యింకను పలువిధములుగ నరకి రెంటివిభాజ్యకణములవరుసలును కలియునట్లు చేయవచ్చును. ఈకోశభేదముల ననుసరించి యీవిధమగునంటకు వేరు

14వపటము.



భాగమును మాత్రము పైమొగ్గ యూడిపో
కుండ జాగ్రత్తతో దీసివేసి, మొగ్గతోనున్న
యీపట్టను, మొక్కయొక్క కాండమునందు
కోసినచోట పట్ట నొత్తిగించి పెట్టికట్టవలెను.
ఎండ దగులకుండ నుంచినయెడల నామొగ్గ
యచట నంటుకొని కొమ్మగా నెదుగును. ఈ

కొమ్మ బాగుగ నెదుగనారంభించగనే మొక్కయొక్క తలను
సరకివేసి, యీకొమ్మయొక్కటియుగాక మరల గొమ్మ లేవి
యు బుట్టకుండ జేయవలెను. ఇట్లొక్కొక మొక్కయొక్క
కాండముపై పెక్కుమొగ్గల నతికింపవచ్చును. ఇట్లు గట్ట
బడు అంట్లకు మొగ్గంట్లు అనిపేరు.

మొగ్గంట్లకు గాని నిజమయినయంట్లకుగాని చేరువుఅంట్ల
కువలె మొక్కలను గోలెములలో బెంచనవసరము లేదు. నేల
పై బెరుగుచున్నచేమొక్కలకైన నిట్లంట్లుగట్టవచ్చును.

నిజమయినయంట్లవలనను, మొగ్గంట్ల వలనను ఒకమొ
క్కకే పలురకముల కొమ్మలను గాని మొగ్గలను గాని యతి
కించుటచే నొకమొక్కయే వివిధరకములపూవులను పూయు
నట్లు గాని, వివిధరకములగాయలను గాయనట్లుగాని జేయ
వచ్చును.

4. మొక్కలు తీసినపిమ్మట సాధ్యమయినంతత్వరలో నాటవలెను. ఆలస్యమున్నయెడల పేడయు మన్నును గలిపిన మిశ్రణముచే వేళ్ళను గప్పి నీడయందుంచవలెను. సారునాటు నపుడు మొదట నామొక్కలు పెరిగినచోట వానివేళ్లెట్లువ్యాపించియుండెనో ఆవిధముననే మరల సర్ది మన్నుచే గప్పవలెను.

5. నాటినకొన్నిరోజులవరకు మొక్కల కెండతగులకుండ జేయవలెను.

6. అవసరమయినయెడల నాటినమొక్కలయాకులు కొన్ని గోసితేయవలెను. ఇందువలన నుపశ్వాసము (Transpiration) తగ్గి మొక్క లంతత్వరలో వాడిపోవు.

7. మొక్కమొదట గుల్లలేకుండ మంటి నదుమవలెను.

8. అవసరమయినయెడల గాలికి కదలకుండ కర్రపాతి మొక్కను దానికి గట్టవలెను,

9. మొక్కనాటినవెంటనే బాగుగ నీరుపోయవలెను.

పెద్దచెట్లను దీసి నాటునపుడు చెట్టుమొదట మంటిదిమ్మయుండునట్లు కొంతచోటు వదలి చుట్టును ద్రవి్వి ఈమట్టి దిమ్మను గడ్డివెంటెతో జుట్టి గాని, చుట్టును బల్లలమర్చి గట్టిగా గట్టిగాని, మొక్క నీదిమ్మతో మరల పాతుస్థలమునకు జేరవేయవచ్చును. అచట నదివరకే దీసియుంచినగోతిలో దీనిని నిలుపుగా నుంచి గడ్డివెంటెగాని బల్లలుగాని దీసివేసి చుట్టును మన్నుపోసి కప్పవలెను. తగినంతజాగ్రత్త పుచ్చుకొనునెడల

నేలపై బెరుగునవుడు వానికిబోయునీరన్నిప్రక్కలకును మంటి
గుండ వడిసిపోవును; కాని యొకగోలెములో నింతమన్ను వేసి
యందుమొక్కను పాతి నీరుపోయుచు వచ్చినయెడల నానీరు వడి
సిపోవుటకు మార్గము లేక గోలెములోనే నిలిచి మురుగును. వేళ్లు
జబ్బుపడి మొక్కత్వరలోనే చచ్చును. కావున మొక్కలు పా
తుగోలెముల కడుగుభాగమున ప్రక్కలకు కన్నములుండవలెను.
మరియు, వానిలో మన్నుపోసి మొక్కలను నాటునపు
డీకన్నములు పూడిపోకుండ నేదేని యుపాయము చేయవలెను.
ఇందుకుగానుగోలెములో నడుగునుండియు మన్నుపోయక ముందు
15 వపటముతోజూపబడినట్లు గొంతవరకు పెంకుమొక్కలుపోసి
పైని కొబ్బెరపీచుగాని యెండిన నాచుగాని వేసి పైని కొంచె
మిసుగపోసి యాపైని మన్నుపోయవలెను. ఇట్లు చేసినయెడల
పైమన్నుక్రింది కంతగా దిగి కన్నములను పూడ్చివేయదు.
మంటిలోనుండి నీరుపూత్రము దిగి కన్నములగుండ వడిసి
పోవును.

గోలెములలోబోయుమన్ను ఆయాజాతులస్వభావమునుబట్టి
సిద్ధము చేయవలెను. అయిననుసామాన్యముగ నీక్రిందిమిశ్రణ
మనేకజాతుల కనుకూలించును.

ఆకుపొల్లు

2 పాళ్ళు

ఎర్రమన్ను లేక మంచితోటమన్ను 2 పాళ్ళు

చిన్నగోలెములో పట్టనే పట్టదు. చిన్నమొక్కను మిగుల పెద్ద
గోలెములో బెట్టుటయు దప్పే. పెద్దమొక్కలు గనెదుగుజాతుల
నయినను, మొదట మొక్కలకు దగినచిన్నగోలెములలోనే పెట్టి
యాగోలెములు వేళ్లతో నిండినవెనుకనందుండికొత్త గోలెము
లలోనికిమార్చుచువచ్చినయెడల నవిచురుకుగనెదుగును. తుదకు
గోలెములలో పట్టనంత పెద్దవయినపుడు నేలలో బాతవచ్చును.

ఒకగోలెములోనుండి మరియొకగోలెములోగాని నేలపైగా
నిమొక్కలనుపాతునపు డాగోలెమును గాని నేలయందు మొక్క
ను పాతు గోయిగాని సిద్ధముచేసి, పిమ్మట మొక్కయున్నగోలె
మునరచేతిలో బోరలించుకొని (మొక్కయొక్కకాండమును
వేళ్ళసందునుండి క్రిందకు బోనీయవలెను) ప్రక్కలను పైనియు
మెల్లగ దట్టినయెడల గోలెములోని మంటియడ చేతిలో బడు
ను. గోలెమునకునడుగున వేసిన పెంకుమొక్కలుపైకగుపడుచుం
డును. వానిని శ్రద్ధగా నేరివేయవలెను. (లేనియెడల మొక్కను
కొత్త చోటనాటినపుడుదాని వేళ్లెదుగుకుండ నవియడ్డమువచ్చు
ను.) పిమ్మట నామంటియడపై నుండుపీచువంటివేళ్ళను గత్తె
రించి వేయవలెను. వేళ్ళన్నియు కదలకుండ దీసివేయదగినం
తపాతమంటిని గూడ దీసివేయవలెను. తక్కినమంటితో నీ
మొక్కను కొత్తచోట నిదివరలో జెప్పినప్రకారము నాటవ
చ్చును.

సామాన్యముగ భస్మకమునకు వచ్చుమామిడియంట్లు

యుకాపును తగ్గును. కాయలరుచియు హీనమగును. కొన్నిజాతులలో నీరెక్కువయినయెల కాయలు పగిలి కుళ్లును. ఉ. పంపరపనన. గోలెములలో బెట్టి నమొక్కలకు నీరుపోయునపుడు క్రిందికి నీరు వడిసిపోవుటకవరోధముగలిగినయెడల నివకెత్తి మొక్కలు చెడును. కావునగోలెములలో బెట్టిన మొక్కలకు నీరుపోయునపుడు నీరు వడియుచున్నదో లేదో కనిపెట్టుచుండవలయును.

నేలలోనిమొక్కలకంటె గోలెములలోనిమొక్కలకు దరుచు నీరుపోయవలెను. ఏలయన గోలెములలో మన్నుకొంచెముండుట చేతను నందుపోసిన నీరెప్పటికప్పుడు బాగుగ వడిసిపోవుటచేతను పడునునిలువదు. తేలికనేలలలో బాతినమొక్కలకును నీరు విస్తారముగను, తరుచుగను పోయవలెను. విస్తారము రొట్టగల మొక్కలకును, కాయలతోనున్న మొక్కలకును నీరు బాగుగ గట్టవలెను. వేసవిలో దక్కినకాలములకంటె మొక్కలకునీరెక్కువకావలెనని వేరుగ జెప్పనక్కరలేదు. మొక్కల కెరువువేసినపుడు నీరు తగినంత కట్టనియెడల వేడిపుట్టి చచ్చును.

చిన్నచిన్నమొక్కలకును నారుమళ్లకును, నీటిని చివర చిల్లులుగల జారీడబ్బాతో బోయవలెను. లేనియెడల వేళ్లు బయలుపడి మొక్కలు వాలిపోవును. పెద్దమొక్కలకయినను నీరుపోయునపుడు చేయిగాని గడ్డితో జేయబడిన కుదురుగాని యడ్డుపెట్టి గోయిపడకుండ పోయవలెను.

మొక్కలకు నీళ్లుపోయుటకు బోదులు గట్టినపుడు వాని

ప న్నెం డ వ ప్ర క ర ణ ము.

ఉత్తరకృషి.

మొక్కలకు గొప్పత్రవ్వట కలుపుతీయుట, మొదటికి మన్నుతోయుట పురుగుల నేదుట మొదలగు దోహదము లన్నియు నీశీర్షికక్రిందికివచ్చును.

గొప్పత్రవ్వట.

మొక్కలమొదట నేల వర్షముగురిసినవెనుకగాని నీరు పోసినవెనుకగాని యెండ కెండి గట్టిపడును. మొక్కలు బాగుగ నెదుగుట కిట్లు గట్టిపడకుండ నప్పుడప్పుడు మొక్కలమొదట గొప్పత్రవ్వటయావశ్యకము. గొప్పత్రవ్వటవలన నేలయందు పాయప్రచారము బాగుగానుండును. గడ్డిగాదములుచచ్చును. మరియు పైని పెట్టుగట్టిననేలనుండి గొప్పత్రవ్వ గుల్లగ చేయబడిననేల నుండికంటె బాష్పీభవనమెక్కువగుటచే గొప్పత్రవ్వినమొక్కలకు త్రవ్వనిమొక్కలకంతతరుచుగ నీరు పోయ నవసరముండదు. మొక్కలు ఆరోగ్యముగ నెదుగుటకు మొదట నీరుపోసి పైపడునారినవెంటనే గొప్పత్రవ్వ మరల క్రింది పడు

సారమును తేమను లాగుకొని దానినినీరసింపజేయును. మరియు గడ్డిగాదము లున్నయెడల తోటయొక్కయందమును చెడును.

చీడపురుగుల నేరుట.

మొక్కల కప్పుడప్పుడు చీడపురుగులు పట్టి హానిచేయుచుండును. సామాన్యముగ పురుగుపట్టనారంభించగనే బాగుగ వెదకినయెడల వానిగుడ్లక్కడక్కడ గాననగును. వీనిని చంపినయెడల మరల పురుగులు పుట్టుటకవకాశముండదు. గ్రుడ్లొక వేళ పురుగులయియున్నను వానిని వెంటనే యేరిచంపవచ్చును. లేనియెడల నవి కొద్దిరోజులలోనే యెదిగి పెద్దవయి మరల గుడ్లు పెట్టుటచే నవి యపరిమితము లగును. కొన్నిసమయములందు (ముఖ్యముగా శాకకృషిలో) గొంగళిపురుగులు మొదలగునవి పట్టునపుడు కెరసనాయలును సబ్బునుకలిపిననీరు* గాని పాషాణముమొదలగునవి గలిపిననీరు[†] గాని చిమ్మనగ్రోవితో జల్లుట మంచిదిగ నుండును.

* 5 తులములసబ్బు $\frac{1}{2}$ శేరు ఉడుకునీటిలో కలిపి 2 శేర్ల కెరసనాయలో పోసి బాగుగగలిసియేకమగునట్లు కవ్వముతో బాగుగ చిలికినవెనుక 8 కుంచములచల్లనినీళ్లు జేర్చి యుపయోగింపవచ్చును.

[†] 1 తులము పాషాణపుపొడుమును 10 శేర్లనీటిలో వేసి 5 తులముల సున్నమును, 10 తులములబెల్లమును జేర్చి బాగుగగలిపియుపయోగించవచ్చును. ఈనీళ్లుచల్లినమొక్కలను పశువులు మొదలగునవి దినకుండ జాగ్రత్త పడవలెను.

ములును కలుపవలెను. ఈమిశ్రణములో నొకయుక్కుపేనా కత్తినుంచినపుడు దానిపైని రాగియంటుకొనునెడల నింక కొంచెమునున్నము జేర్చవలెను. లేనియెడల దానిని చిమ్మన గ్రోవితో మొక్కలపై జల్లవచ్చును.

ఛేదనము.

కొన్నిజాతులమొక్కలు అందముగ నుండుటకుగాని
21 వ పటము. పూతయుకాపును వృద్ధియగుటకుగాని ఒక



చోటనుండిమరియొకచోట దీసినాటునపుడు

బరువును ఉపశ్వాసముతగ్గుటకును గాని కొ

న్నికొమ్మలను నరకివేయుట యవసరముగ

నుండును. ఈపనికి ఛేదనము (Pruning)

అని పేరు. ఈపనిజేయునపుడు గమనింప

ఛేదనమునకు ప
యోగింపబడెడు

గత్తి.

వలసిన గొన్నిముఖ్యాంశముల నిచట వివ

రించెదము.

నవి బాగుగ గాయును. నారింజకుటుంబములోని జాతులకన్నింటికిని యీపని మిగుల నావశ్యకముగ నుండును.

మల్లెమొదలగుజాతులలో ఆకులుఝాసివేయుట (పత్ర) ఛేదనము) యవసరముగ నుండును.

ఇట్లే కొన్నిజాతులలో విస్తారము మొగ్గలుగాని, కాయలుగాని పుట్టినపుడు కొన్నిటిని త్రొంపివేయుట గూడ నవసరముగ నుండవచ్చును.

మరియు మొక్కలకు వలసినపుడు నీడ గలుగజేయుట, వాలిపోకుండ కర్రలుపాతికట్టుట, మొదట మన్నుపోసి దిమ్మ తేర్పరచుట, ఆకులపై దుమ్ముపోయిశుభ్రపడునట్లు నీరుచల్లుట మొదలగుబనులన్నియు నుత్తరకృషిలో జేరును.



ఫ ద మూ డ వ ప్ర క ర ణ ము.



సంగ్రహణము.

తోటయందు పూయుపూవులను కాయలను గోయుట

యొకదానికొకటి యంటకుండ వరుసగా బెట్టవలెను. ఒకవరుస మీద మరియొకవరుస నెక్కించగూడదు. సీమరేగు మొదలగు గొన్ని విలువయైన పండ్లను ప్రతిదానిని ఉల్లిపొరకాగితముల తో జుట్టియుంతురు.

పండ్లను యధాస్థితిలో నిలవచేయ వీలులేనపుడు వాని నెండబెట్టిగాని (ఉ. అంజూర) మురబ్బాచేసిగాని నిలవచేయ వలెను.

VII. గుట్టలపై పెరుగుజాతులు (Rockery plants)

VIII. మంచిమంచిపూవులను బూయుతుప్పలు చిన్న చెట్లు (Flowering shrubs and small trees)

IX. రమ్యము లగుపర్ణజాతులు (Ornamental foliage plants)

X. తీగజాతులు (Creepers and climbers)

XI. బాటలప్రక్కలను నితరస్థలములందును నీడకొరకును రమ్యతకొరకును పెంచదగుజాతులు (Avenue trees and others grown for shade and effect)

XII. కంచెలుగ పెంచదగుజాతులు (Hedge plants)

వీనినిగూర్చి ముందుప్రకరణములందు వేర్వేరుగ్రవాయబడును.

రెండవ ప్రకరణము.

ఏకవార్షికపుష్పజాతులు.

ఈతరగతిలోనిజాతులు సామాన్యముగ విత్తులవలన వృద్ధిచేయబడుచుండును. కొన్ని జాతులను బెంచుటకు మొక్కలు

జల్లినయెడల శీతకాలప్రారంభమున జల్లినప్పటివలె నేపుగ నెదుగవు.

తొలకరిజాతులలో నీక్రిందివి ముఖ్యములు :—

1. బంతి (Marigold):—ఈదేశమందలి పూలజాతులలో నిది 23 వ పటము. మిగులగౌరవముతో జూడబడుచున్నది. లేతపసుపువర్ణము మొదలు నారింజవర్ణమువరకును వివిధవన్నెలు గలరకము లిందు గలవు. కొన్ని మొక్కలు రేకపూవులను కొన్ని ముద్దపూవులను బూయును.* బంతినారు శ్రావణమాసమున జల్లి మొక్కలు జేసె డెదిగినవెనుక విడదీసి రెండేసియడుగుల కొక్కొకమొక్కచొప్పున నాటవలెను. కురుచరకములును ఆలస్యముగ నాటినపుడును $1\frac{1}{2}$ అడుగుదూరము చాలును.



ఉకబంతి తురకబంతి యనునవి బంతిలోని రకములే.

2. బంగాళాబంతి (Zinnia):—వివిధవర్ణముల పూవులతో నుద్యానముల నలంకరించుప్రధానజాతులలో నిదియొకటి. ఈజాతిపూవులలో

* ఈదేశము విత్తును బట్టి యున్నదో, నేలను బట్టి యున్నదో శాస్త్రజ్ఞు లింకను నిర్ణయించలేదు. ఒకపూవునందలి విత్తులనుండి పెంచినమొక్కలలోనే కొన్ని రేకపూవులును కొన్ని ముద్దపూవులును బూయును. సత్తువ లేనినేలలో గాని మిగుల సత్తువగా నున్న నేలలోగాని రేకపూవులు పూయు మొక్కలే యెక్కువగ నుండుననియు మధ్యరకపు నేలలలో ముద్దపూవులను బూయుమొక్క లెక్కువగ నుండుననియు లేకరియనుభవము.

లేక నారుపోసి మొక్కలను విడదీసి నాటవచ్చును. పొడవుగ నెదుగుజాతుల మొక్కలకు కర్రలు పొతి కట్టి గాలికి పడిపోకుండ జేయవలెను.

5. నీలగోరింట (Balsam):—ఇందుగూడ తెలుపు, గులాబీ, 25 వ పటము. సిందూర,ధూమ్రవర్ణములును వీనివివిధమిశ్రణము



లును గలపూవుల బూయురకము లనేకముగలవు ముద్దపూవులను బూయురకములనే పెంచ వలెను. ఇందుకు బంగాళాబంతికివలెనే దీనికిని విత్తుల నప్పుడప్పుడు పైనుండి తెప్పించుచుండ వలెను. వీని నవి పెరుగవలసినచోటనే చల్లుట మంచిది. నారుపోసి మొక్కలను నాటినను నాటవచ్చును.

6. బొగడబంతి (Gomphrena):—ఇందు ఎరుపు, (శోణితము) తెలుపురకములు గలవు. పూవులు కోసియుంచినను వాడిపోవు. మిగుల మోటయినజాతి. తొలకరితో విత్తులను జల్లి మొక్కలను నాటవచ్చును. ఇది బహువార్షికముగ బెరుగును. కాని ముసలిమొక్కలను పీకి క్రొత్త మొక్కలను నాటుట మంచిది.

7. శీతమ్మవారిజడ (Cockscomb):—ఈపూవులకు కోడిజుట్టు పూవులని కూడ పేరు. విత్తులను తొలకరిమొదలు శీతకాలాంతమువరకు ఎప్పుడు చల్లినను చల్లవచ్చును. పూవులు సామాన్యముగ శోణితవర్ణము గలిగి యుండును. పసుపు, నారింజ వర్ణముగలరకములుగూడ గలవు. వెన్ను లొక్కొక్కప్పుడు 6 అంగుళముల పెడల్పుగూడ గలిగి యుండును.

మూడవ ప్రకరణము.

ఏకవార్షికపుష్పజాతులు (contd.)

శీతకాలమున బెంచదగినవి.

ఈతరగతిలోనిజాతులు వెనుకటిప్రకరణమునందు పేర్కొనబడువానికంటె నాజ్ఞాకైనవి. కావున వీనిని బెంచుటకెక్కువ శ్రద్ధయు జాగ్రత్తయు గావలెను. వీనివిత్తులను సామాన్యముగ వర్షకాలాంతముమొదలు శీతకాలాంతమువరకు నప్పుడప్పుడు చల్లుచుండవచ్చును. విత్తులను నేలపై గట్టినమల్లలో జల్లుట కంటె వెడల్పుగనుండు మంటిపల్లెములలో జల్లుట మంచిది. ఈ పల్లెములను మొక్కలుమొలచి కొంచె మెదుగువరకు నీడ నుంచవలెను. నీరు చిల్లులుగల జారీడబ్బాతో జాగ్రత్తగ బోయవలెను.

మొక్కలకు బట్టుపురుగులను జాగ్రత్తగ నేరివేయు చుండవలెను. తీసి నాటాటలో గూడ మిగుల జాగ్రత్త వహించవలెను. కొన్నిజాతులను మొక్కలు పెరుగవలసినచోటనే జల్లు వచ్చును.

నిది వృద్ధి చేయబడుచుండును. ఇది యొకేచోటనుంచినయెడల బహువార్షికముగ బెరుగునుగాని యిట్లుజేయుట మంచిపని గాదు. ప్రతిసంవత్సరమును యెరువువేసి బలపరచినక్రొత్త స్థలమందు నాటుటయే మంచిది. చేమంతి కీక్రిందిమిశ్రణము మంచిదని యొకప్రసిద్ధోద్యానకర్తకుడు వ్రాయుచున్నాడు.

2 పాళ్లు ఎర్రమన్ను	} ఈమిశ్రణము ఉపయోగము నకు మూడునెలలు ముందుగ నే తయారుచేసి యుంచవలెను.
1 పాలు చీకెనగుర్రపుయెరువు	
1 పాలు చచ్చటియెరువు (Nightsoil)	
$\frac{1}{2}$ పాలు యిసుక	
$\frac{1}{2}$ పాలు కానుగపూవులు	

విత్తులు చల్లుటకు తొలకరియు, మొక్కలు తీసినాటుటకు ఆశ్వయుజ మాసమును ననుకూలములు.

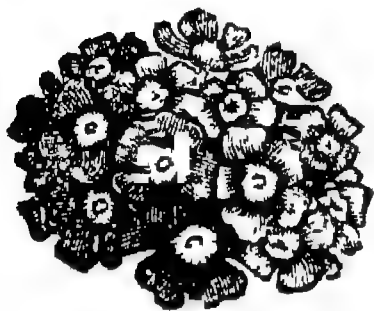
3. కొరియాప్సము (Coreopsis):—ఇదికొంచెమెరుపువన్నెతో గలిసినతమ్మెదరంగుగలమధ్యమును బంగారువర్ణము గలరేకులును గలిగిన రేక బరితి పూవులవంటి చిన్నపూవులను బూయును. ఆశ్వయుజములో విత్తులను జల్లనారంభింపవచ్చును. ఇది వేసవియందుసైతము మళ్ళిలో బాగుగ పెరిగి మరేమియు లేనికాలమున తోటనలంకరింపగలదు.

4. కాస్మము (Cosmos):—ఇది పైరెంటివలెనే బంతియను లోమములో జేరినమరియొకజాతి. మొక్కలు సన్ననియాకులను నిడివి యైన కొమ్మలను బెట్టును. పూవు లొకవిధ మగుకొరియాప్సపు పూవులవలె నుండును.

5. డయాంతము (Dianthus):—ఈగణమునందలి జాతులు

8. వైయోలము (Pansy):—ఈజాతిపూవులు ఊదారంగుగలిగి రమ్యముగ నుండును. తెలుపు నీలవర్ణపురకములుగూడ గలవు. వర్షకాలాంతమున నారుపోసి మొక్కలను జాగ్రత్తగ గోలెములలో పాతవలెను. నేలపై నంతబాగుగ పెరుగవు. కొంచెము నీడతగులుట మంచిది. విస్తారము నీటిని గోరును. కాని గోలెములలోనినీరు బాగుగ వడిసిపోవుచుండవలెను.

9. వర్బీనము (Verbena).—ప్లాక్సమువలె నిండును పలురకములుగలవు. పూవులు చిన్నవిగను గుత్తులుగుత్తులుగను ఉండును. మొక్కకు 29 వ పటము. నేలపై ప్రాకుస్వభావముకొంతవరకుగలదు. మళ్ళిలో



పెంచుటకు మిగుల ననుకూలముగ నుండును. వర్షములు

ముగియగానే విత్తులను జల్లి మొక్కలను విడదీసి

నాటినయెడల, నెండలు మిగులదీక్షమగువరకు బూ

యుచుండును. వర్బీనములను నేలయంట్లవలనగూడ

వృద్ధిచేయవచ్చును.



10. పార్థ్యులక్కము (Portulacca):—చిన్నచిన్న యాకులు గలిగి వివిధవర్ణములపూవులతో నొప్పు నీజాతినేలపై మళ్ళిలోగాని వెడల్పయిన పశ్చేములలోగాని పెంచుటకు మిగుల ననుకూలముగ నుండును. విత్తులను మొక్కలు పెరుగుచోటనే చల్లవలెను. నారుపోసి నాటినమొక్కలు సామాన్యముగ బ్రదుకవు. వితులు మిగుల చిన్నవగుటచే నిసుకతో గలిపి పలుచగా చల్లవలెను.

30 వ పటము.



యొత్తుగ నాటి నీరుపోయవలెను. పైని కొన్నాళ్ళపరకు అరటియాకులు నీడకొరకు గప్పవలెను. మొక్క లెదిగినపిమ్మట 3, 4 వారములకొకసారి కత్తెరించియంచులనుసరిచేయవలెను. ఇందుకు సామాన్యముగనుపయోగింపబడు పనిముట్టుయొక్క యాకృతి 30 వపటమున జూపబడెను.

పూలమళ్ళయంచులను నాటుమొక్కలలో నీక్రిందివి ముఖ్యములు:—

1. ఆల్టర్నాంతరము (Alternanthera):—ఇదిపొన్నగంటి కూరగణములోనిది. ఆకు లెరువువర్ణముతో గూడిన వివిధవన్నెల యాకుపచ్చవర్ణముగలిగి యుండును. మిగుజిమోటుజాతి. రెమ్మలను కత్తెరించి నాటిన బ్రతుకును. దీనితో పెంచినయరుచును 6 అంగుళములయెత్తున గత్తెరించుచుండవలెను.

2. జస్టీసియము లేక నేలవావిలి(Justicia Gendarussa) ఇది ముదురాకుపచ్చవర్ణము గల నిడివి యైనయాకులుగలిగి యుండును. రెమ్మలను కత్తెరించి నాటుటవలన వృద్ధిచేయవచ్చును. 9 అంగుళములయెత్తున గత్తెరించుచుండవలెను.

యూకాటోరియము (Eupatorium):—దీనినిగూడ పైవిధ

1 పాలు ఇసుక, $\frac{1}{2}$ పాలు బొగ్గుపొడుము ఇవియన్నియు గలిపిన మిశ్రణము మంచిది. ఈతరగతిలోని ముఖ్యజాతులు కొన్ని యీక్రింద బేర్కొనబడును.

1. మెట్టతామర (Canna):—ఇందలి వివిధరకములు యిం చుక పసుపువర్ణముతో గూడిన తెలుపురంగుమొదలు, ధనశోణితవర్ణమువరకును అనేకవన్నెలుగల పూవులను బూయును. కాలిత్రోవలయోరలను వరుసగా నాటిన రమ్యముగ నుండును. మంచిజాతులను మళ్ళిలోగాని గోలెములలో గాని పెంచవచ్చును విత్తులవలన గాని దుంపలవలన గాని వృద్ధి చేయవచ్చును. దీనికి విశ్రామపుకాలము ప్రత్యేకముగ లేదు. కాని యొకేచోట 2, 3 సంవత్సరములకంటె నెక్కువకాల ముంచగూడదు. ఎరువు విస్తారము వేసి బాగుగ నీరుపోసినయెడల రమ్యముగ బూయును.

2. చెంగల్వ (Lily):—ఇందు తెల్లనిపూవులను బూయు ననేకరకములు గలవు. ఇవి శీతకాలమున విశ్రాంతి చెంది వేసవిప్రారంభ మందు బూయ నారంభించును. కావున నంతకుముందే వీనిని కొత్తమంటిలో పాతవలెను. గోలెములలో పెట్టుట మంచిది. పూతమానినవెంటనే నీరు పోయుట మాని మరుచటిసంవత్సరమువరకు గోలెములనొకమూల నుంచవలెను. దుంపలవలననే ప్రవర్ధనము.

3. సుగంధరాజము లేక గుల్ సబ్ (Tuberose):—ఇది గడ్డిదుబ్బువలె పెరుగుచు పూతకాలమున దుబ్బుమధ్యనుండి నిడివియైనకాడను పెట్టును. దీనిని తెల్లనివియు మిగులసువాసనగలవియు నగుపూవులుపూయును పూవులు బూయుట ముగిసినవెనుకనే యీకాడలను గోసివేసినయెడల మరల గ్రొత్తకాడలుపెట్టి పూయును. మార్చి నెలలో గడ్డలను పొతుటవలనగాని తొలకరిలో విత్తులను చల్లుటవలనగాని వృద్ధిచేయవచ్చును. దీనికిని విశ్రామ కాలము ప్రత్యేకముగ లేదు. కాని శీతకాలమున పూత మానును.

అమాతీలము (Amaryllis) దుంపబిగోనియము (tuberous rooted begonia) గ్లాక్సినియములు (Gloxinia) మొదలగున వీతరగతిలోని యితరజాతులు.

ఆ ర వ ప్ర క ర ణ ము.

పరిమళించునాకులుగలజాతులు.

వీనిని సామాన్యముగ నేకవార్షికములవలెనే పెంచ వచ్చును. ఇందు కొన్ని గోలెములలో పెంచదగియుండును. కొన్ని మళ్ళలోను గోలెములలోను గూడ పెంచదగియుండును ఈతరగతిలోని ముఖ్యజాతు లీక్రింద పేర్కొనబడును:—

1. నిమ్మగడ్డి (Lemon-grass):—దీనియాకులు నిమ్మవాసన గలిగియుండును. పిల్లలు విడదీసి నాటుటచే దీనిని వృద్ధిచేయవచ్చును. దీని నుండి చమురుదీయబడి యాషధములలో నుపయోగింపబడుచున్నది.

గలిగిన దళమయిన యాకులు గలిగి యుండును. గోలెములలో బెంచుటకు వీలుగ నుండును. బహువార్షికముగ బెరుగును.

తులసి, పెప్పర్మింట్లు, పుదీనా, మాచిపత్రి, పచ్చాకు, దాల్చిని మొదలగు నింకను అనేకజాతు లీతరగతిలో జేరును.



ఏ డ వ ప్ర క ర ణ ము.



చలువగృహములలో బెంచదగుజాతులు.

బయట నెండలోనుంచిన బెరుగని ఫెరనులు మొదలగు గొన్నిజాతులను చెట్లనీడనుగాని, చలువగృహములను నొకవిధ మగు నిండ్లలో గాని పెంచవచ్చును.

చలువగృహములు సమకోణములు గలవిగ (Rectangular) గాని ఆరు లేక ఎనిమిది వలుకలుగ గాని నిర్మింపవచ్చును. చుట్టును 1½, 2 అడుగుల ఎత్తు గోడగట్టి తోపలివైపున మొక్కలగోలెముల నమర్చుటకు సోపానముల

మిగుల జల్లగ నుండును. కావుననే వీనికి జలువగృహములని పేరువచ్చెను.

చలువగృహములలో బెంచు జాతులలో నీక్రిందివి ముఖ్యములు :—

1. ఫెరనులు (Ferns):—ఇవి పూవులు పూయని యందమయిన తరగతి మొక్కలు. వీనికి నీడయు తేమయు నావశ్యకము. నీలగిరి మొదలగు శీతలప్రదేశములందలి యడవులలో నీటిబుద్గల సమీపమున రాళ్ల సందులలో వేళ్లుజొన్చి మిగుల నందముగ బెరుగుచుండును. వీనిని మనము గోలెములలో బెంచు నపుడు 1 పాలు పాతసున్నపు బెత్తి కముక్కలును, 1 పాలు ఆకుపొల్లును, 1 పాలు యిటుకపొడుమును, 1 పాలు మంచి తోటమన్నును కలిపిన మిశ్రణము నుపయోగింపవలెను.

ఫెరనులను వానిమొదళ్లనుండి పుట్టు పిల్లలను విడదీసి నాటుటవలన వృద్ధిచేయవచ్చును లేక వాని యాకుల యడుగుభాగమున బయలుదేరు నల్లని చుక్కలలోగాని చారలలోగాని యుండు సిద్ధబీజములను దీసి నాచులో చల్లి మొక్కలను జేయవచ్చును. కాని యీపని మిగుల సున్నితముగ జేయవలెను.

ఫెరనులలో ననేకవరిదల జాతులు గలవు. అందు కొన్ని ముఖ్యజాతు లీక్రింద సేర్కొనబడును.

టెరిసు (Pteris) :—ఇది ఫెరనులలో మిగుల మోటయినది. చెట్ల నీడను గాని యిండ్ల వసారాలలోగాని యుంచవచ్చును.

ఆస్ప్రినియము (Asplenium) :—ఇం దనేకరకములు గలవు. కొన్నిటిలో నాకులు మిగుల సన్నముగ జీలియుండును.

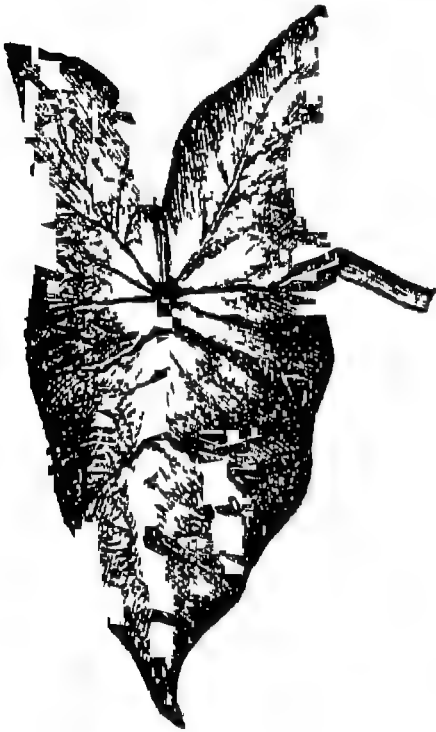
డవేలియము (Davallia) :—దీనికొండములు బొచ్చుగలిగి చిటికెనవ్రేలు లావున మంటిలో గాని అదోపేరుగు నితరస్థలమున గాని ప్రాకును. దీనినుండి ఆకులు పైకి లేచి రమ్యముగ నుండును.

గప్పి చలువగృహమునకు మిగుల నందము దెచ్చును. గోలెములు పెట్టు సోపానములమీదను వాని మధ్యస్థలములలోను వీనిని పెంచవచ్చును.

3. కలేడియము (Caladium):—ఇది చేమయాకులవంటి

యాకులుగల రమ్యమయిన దుంపజాతి. ఆకులు వివిధమనోహరవర్ణములతో

33 వ పటము.



నొప్పు చుండును. ఇందు కొన్ని మోటురకములు

వసారాలలో గూడ నుంచవచ్చును. 2 పాళ్ళు

ఆకుపాల్లు 2 పాళ్ళు యిసుక, 2 పొళ్ళు పాతసున్న

పుబెత్తికలు, 1 పాలు మన్ను, 1 పాలు బొగ్గు

పొడుము కలిపిన మిశ్రణము వీనికి మిగులమంచిది.

శీతకాలమున నీజాతిమొక్కలు బాగుగ నెదుగవు.

కావున శీతకాలప్రారంభమున నీమొక్కలకు 'నీరు

పోయుట మాని దుంపల నారనిచ్చి మరల మార్చి

నెలలో వీనిని కొత్తగోలెములలో విడదీసి నాటవలెను.

4. అలొకేసియము (Alocacia):—ఇదియు పైజాతిని బోలి

యుండును. వీనిని గూడ శీతకాలమున నీరుపోయుట మాని ఎండనిచ్చి

మార్చినెలలో మరల నాటవచ్చును. కొన్నిజాతులను అన్నికాలములందును

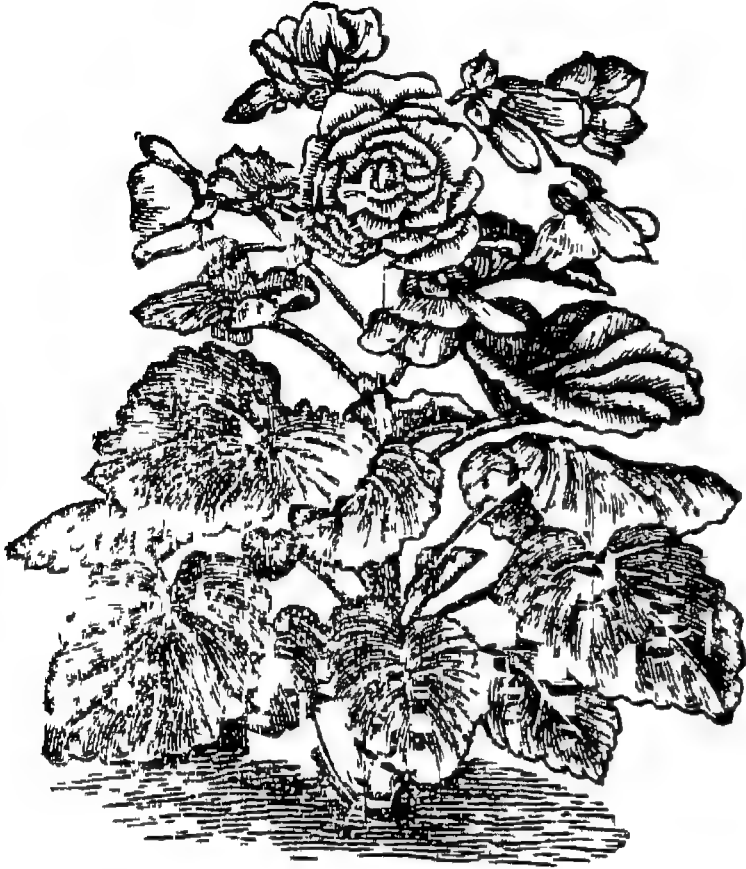
బెరుగునట్లు జేయవచ్చును.

5. ఆంథూరియము (Anthurium):—ఇది చలువగృహ

ములలోను యిండ్ల వసారాలలోను బెంచదగు మరియొక రమ్యమయినజాతి.

ఆకులు మిగుల పెద్దవి. స్ఫుటమును రమ్యములును నగు నీనెలుగలిగియుండును.

34 వ పటము.



పూవులను బూయున వొక తెగలో నివి. పూవులు పూయురకములలో దుంపలుగల రకములు మూడవ తెగలోనివి. ఇందు మొదటి రెండును మాత్రము సామాన్యముగ ఫెరను గృహములలో గాని వసారాలలో గాని గోలెములలోనుంచి పెంచదగియుండును. 2 పొళ్లు ఆకుపొళ్లు 2 పొళ్ళు యిసుకయు, 1 పాలు

కాంక్రీటుముక్కలును కలిపిన మిశ్రణము వీనికి మంచిది. వ్రేలాడదీయుట కివి తగియుండును.

10. ఆర్కిడములు (Orchids):—ఇవి రెండు తరగతులు.

కొన్ని తమయాహారమును మంటిలోనుండి దీసికొన గలుగును. మరికొన్ని చెట్లమీద పెరుగుచు వేళ్లు పైనేయుండి వాయువునుండి దమయాహారమును దీసికొనును. రెండుతరగతులలోను మిగుల జమతాగ్రము లగురకము లనేకములు గలవు. మంటిలోనుండి యాహారమును దీసికొను జాతులను గోలెములలో గాని కర్రతోగాని తీగలతోగాని వ్రేలాడగట్టుటకు వీలుగ నుండునట్లు గట్టబడిన చక్రీలలోగాని మన్నువేసి పెంచవచ్చును. ఆకుపొళ్లు, బొగ్గుముక్కలు, కాంక్రీటుముక్కలు గలిపిన మిశ్రణము వీనికి మంచిది.

వాయువునుండి దమయాహారమును దీసికొనువానిలో మోటురకములను పువైన చెట్లకొమ్మలమీద నతికించి నీరు జల్లుచుండవచ్చును. మరిచిరకములను

తామర మొదలగు జాతులను బెంచవచ్చును. కొలనులోని నీ రిగిరిపోవుకొలదిని కొత్తనీరు పెట్టుచుండవలెను. నీటిలో బెరుగుజాతులలో నీక్రిందివి ముఖ్యములు:—

1. కలువ (Nymphae Lotus):—ఇందు తెలుపు ఎరుపు రకములు గలవు. నలుపురకము గూడ నచ్చటచ్చట గలదు. ఈజాతి సామాన్యముగ నన్నియూరచెరువులలోను పెరుగుచుండును. దుంపవలన సులభముగ వృద్ధిచేయవచ్చును.

2. పద్మము (Nelumbium Speciosum):—ఇదిహిందూ దేశమున మిగుల బ్రసిద్ధి కెక్కినది. దీనికే తామర యని కూడ పేరు. ఇదియు దుంపలవలనను విత్తులవలనను గూడ ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును.

3. విక్టోరియా రెజియము (Victoria Regia):— ఇది 4 అడుగులవరకు వెడల్పుగల పల్లెములవంటి ఆకులు గలిగి రమ్యముగ నుండును. పూవులు మిగుల పెద్దవిగ నుండును. విత్తులవలన ప్రవర్ధనము చేయవచ్చును.

అంతరతామర (Nymphae Stellatus) మొదలగు గొన్నిజాతులను నీటితో నింపిన పెద్ద కర్రతొట్లలోగాని నేలలో పాతిన పెద్ద మంటిగోలెములలో గాని వేసిపెంచిన రమ్యముగ నుండును.

శకములు గుట్టలపై బెంచదగియున్నవి. కొన్నిరకములు వివిధవర్ణములు గల యాకులు గలిగి మిగుల నందముగ నుండును.

2. కలబంద (Aloe):—ఇందలిరకములు గొన్ని గుట్టలపై బెంచుట కనుకూలములు.

3. యక్కా (Yucca):—ఇందును అనేక రకములు గలవు. మట్టలు చిన్న కిత్తనారమట్టలవలె చివర ముండ్లు గలిగి యుండును.

4. అనాస(Pineapple):—ఇందు సామాన్యరకమే గాక వివిధ వర్ణములుగల మిగుల రమ్యములగు గొన్ని జాతులు గలవు.

5. చాగ (Sansiviera):—ఇందు తెల్లని పొడలుగలిగి పొడవుగనుండు మట్టలుగలది సామాన్యజాతి. ఇదిగాక కురుచ యాకులుగల జాతులును, ఆకులు గుండ్రముగ ములగకాడలవలె నుండుజాతియు గూడ గలవు. గుట్టలపై బెంచిన నందముగ నుండును.

6. చెముడు (Euphorbia):—ఇందలి వివిధజాతు లన్నియు గుట్టలపై బాగుగ నెదుగును.

7. ట్రడెస్కాంపియము (Tradescantia):— ఇందలి ముఖ్యజాతి వివర్ణట్రడెస్కాంపియము (Tradescantia Discolor). అడుగువైపున నెరుపురంగును పైవైపున నాకుపచ్చవర్ణమును గలిగిన చిన్నమట్టలు గలిగి యుండును గుట్టలపైనిగాని గోలెములలో గాని బెంచవచ్చును.

బొమ్మచెముడు (Opuntia) లోని కొన్నిజాతులు పెడిలాంతము (Pedilanthus) ఫర్క్రొయము (Furcroya) మొదలగు నింక ననేక గణములలోని వివిధజాతులు గుట్టలపై బెంచదగియుండును.

పెద్దవిగనుండు దొంతరపూవులు బూయును. కాని యీపూవులు పైవాని యంత సువాసన గలిగియుండవు.

తుప్పమల్లెలు 2, 3 అడుగుల యెత్తెదుగును. వీనిని శీతకాలమునకొన్ని నెలలుతప్ప తక్కినకాలము లన్నిటియందును పూయునట్లు జేయవచ్చును. పూయింపదలచిన కాలమునకు గొంతముండే నీరుపోయుట మాని యిగురగట్టి యాకులనుదూసిజేసి మరల నీరుపోయనారంభించినయెడల గ్రొత్తగాబుట్టుచిగురు లో మొగ్గలు బయలుదేరును. మల్లెమొక్కలను నేలయంట్లవలన వృద్ధిచేయవలెను.

మల్లెతోటలను పట్టణములసమీపమున పూవులవిక్రయమునకు బ్రత్యేక ముగ బెంచుట మిగుల లాభకరముగ నుండును. మొక్కలను 3 అడుగులదూర మున వరుసలుగ నాటవలెను. వీనికి బాగుగజీకిన పశువులయొరువు ప్రశస్తము.

2. మొల్ల (Jasminum Auriculatum) :—ఇదియు మల్లె గణములోనిదే. మొక్క సోగకొమ్మలుగల తుప్పగా బెరుగును. కొమ్మల చివళ్ళకు తీగవలె చుట్టుకొను స్వభావముగూడ గలదు. వేసవియందు మిగుల సువాసనగల చిన్నచిన్న పూవులను విస్తారముగ బూయును. దీనినిమల్లెవలెనే పెంచవలెను.

3. గులాబీ (Rose) :—గులాబీపూవు పుష్పరాజమన దగి యున్నది. పరిమళమునందును సౌందర్యమునందును దీనికి సరివచ్చుజాతులు మిగుల దక్కువ. ఇందలిరకములు రెండువందలకు మించియున్నవి. వాని నన్నిటిని మొదట నీక్రింది రెండుతరగతులుగ విభాగించవచ్చును.

(1) కొంచె మించుమించు సంవత్సరము పొడుగునను బూయునవి (Perpetuals)

(2) ఒకకాలమందు (సామాన్యముగ జూన్ జూలై నెలలలో) మాత్రమే బూయునవి. ఈతరగతిలోనిజాతు తీక్షణమున కనుకూలించవు.

de lyon) పసుపు, మామన్ కాకెట్ (Mammon cochet) మాంసవర్ణము, ప్రెసిడెంట్ (President) గులాబీ యివి ముఖ్యములు. ఈతరగతి గులాబీలు గూడ కురుచగనే యెదిగి బాగుగ బూయును ఇందు తెలుపు, పసుపుపచ్చ, మాంసవర్ణములుగల రకములు విశేషముగ గలవు.

న్వోజెట్ రకములలో లామార్క్ (Lamarque) తెలుపు, మధ్యపసుపు, అయిమి వైబర్ట్ (Aimee Vibert) తెలుపు, బొకె డి ఆర్ (Bouquet de Or) పసుపు యివి ముఖ్యములు. ఇవి చిన్న చిన్న పూవులను గుత్తులుగా బూయును. కొన్ని రకములు కస్తూరివాసన గలిగియుండును.

గులాబీలను మొక్క మొదటినుండి కొమ్మలు పెట్టినిచ్చి పొట్టి తుప్పలు (Dwarfs) గ జెంచవచ్చును. లేక యొక కాండమును మాత్రము పై కెదుగ నిచ్చి దాని చివర కొమ్మలు రెమ్మలు పెరుగనిచ్చి గుడ్డు గానుండు చిన్న చెట్లు (Standards) వలె జెంచవచ్చును.

గులాబీలలో గొన్ని తీగలవలె పొక్కుజాతులు గలవు అందు క్లాత్ ఆఫ్ గోల్డ్ (Cloth of Gold N*) పసుపు, మార్షల్ నీల్ (Marechal Niel, T*) పసుపు, యివి ముఖ్యములు.

కొన్ని గులాబీలు మిగుల జిన్న యాకులు గలిగి చేమంతిపూవులంటేసి పూవులుబూయును. ఇట్టి వానిని బొత్త పుగులాబీలు (Button roses) అందురు. ఫేయరీక్వీన్ (Fairy Queen) పొటలవర్ణము సామాన్యరకము. ఇట్టి మొక్కలు సామాన్యముగ గోలెములలో మాత్రమే పెంచబడును.

* ఎల్లప్పుడును బూయు సంకరములకు H. P. అనియు, బోర్బోను గులాబీలకు B. అనియు చీగాగులాబీలకు C. అనియు, శేయాకువాసనగల వానికి T. అనియు న్నోజెట్ రకములకు N. అనియు సంకేతములు.

5. నందివర్ధనము (Tabernamontana Coronaria):-

ఇది యాలయవనములలో దరుచు బెంచబడుచుండును. పూవులు బొడ్డుమల్లె పూవులను బోలియుండును. కాని సువాసన యంతగా నుండదు. గరుడ వర్ధనమును లేక విష్ణువర్ధనము యీగణములోనిదే. వీనిని నేల యంట్లవలన గాని ఖండముల వలనగాని వృద్ధిచేయవచ్చును.

6. మందార (Hibiscus):-

ఇది పత్తి, శెండ, మొదలగు వాని యనులోమములోనిజాతి. చెట్లు పెద్దతుప్పలుగ నెదుగును. కొన్ని సోగకొమ్మలు గలిగి యుండును. ఎరుపు, గులాబీ, తెలుపు, పసుపువర్ణముల పూవులను బూయురకములు గలవు. ముద్దపూవుల రకములును లేకపూవుల రకములును లేకులు మిగుల సన్నముగ జీలియుండు రకమును గలవు. కొన్ని మిగుల జిన్నపూవులను బూయురకములు గూడ గలవు. మందారమొక్కలను నేలయంట్లవలన గాని ఖండములవలన గాని వృద్ధిచేయవచ్చును.

7. పారిజాతము (Nyctanthes arbor-tristis):-

ఇది రమారమి 10 అడుగుల యెత్తువర కెదుగు చిన్నచెట్టు. పూవులుమధ్య లక్క-వర్ణము గలిగి చుట్టును తెలుపుగా నుండును. మిగుల సువాసనగలవి. ఈ చెట్లు వర్షకాలాంతమున విశేషముగ బూయును. ప్రతిదినమును తెల్లవారు సరికి చెట్టుకింది నేలయంతయు వీనిచే గప్పబడి యుండును. విత్తులవలన ప్రవర్ధనము సులభము.

8. ఇక్సోరము లేక బంధూకము (Ixora Coccinia):-

ఇది కంటి కింపుగనుండు నొక తుప్పవంటిచెట్టు. పూవులు గుత్తులు గుత్తులుగ బూయును. సామాన్యముగ పాటలవర్ణము గాని ఎరుపువర్ణము గాని గలిగి యుండును. తెలుపురకము గూడ గలదు. ఖండములవలన గాని నేలయంట్ల వృద్ధిచేయవచ్చును.

పరిమాణముగల చెట్లుగా నెదిగి మిగుల రమ్యముగ నుండును పూవులు మంచి పరిమళము గలిగియుండును. ఉష్ణప్రదేశములలో వీనిని బెంచుట మిగుల గష్టము.

ఇతరములు .—రస్సీలియము లేక చెట్టుకాశీరత్నములు (Russelia juncia) ; నాగమల్లె; బిళ్ళగన్నేరు (Vinca)నీలాంబరము ; కనకాంబరము ; వాడాంబరము ; రౌండ్‌లీషయము (Rondeletia Speciosa); టెకొమము (Tecoma); పూదానివ్వు; కామినీ లేక అంగారకవృక్షము (Murraya Exotica), గంధరాజము (Gardenia); బ్రస్సెస్సీయము (Brunfelsia americana); నందివృక్షము (Lagerstroma Indica); పచ్చగన్నేరు సువర్ణగన్నేరు, మొగలి ; తురాయి ; నారింజ ; తొగరు ; పన్నీరుచెట్టు (Guettarda Speciosa); గిరిమల్లె లేక కాడమల్లె (Cork tre) పొగడ మొదలగునవి.

సామాన్యరకముల కొమ్మ లెపుడు నరకి పొతినను వేరుపట్టును. మంచిజాతులు వేరుపట్టుటకు అద్దపుపెట్టె లవసరముగ నుండవచ్చును. గరుపమన్ను లేక ఎర్రమన్ను 2 పాళ్లు, చీకిన గుర్రపుయెరువు 2 పాళ్లు, గండ్రయిసుక 1 పాలు వేసి కలిపిన మిశ్రణము కోరికనుల కనుకూలము.

కోరికనులు మిగుల పెద్దవిగ నెదుగువరకును గోలెములలోనే పెంచుట మంచిది. పిమ్మట నేలలో బాతవచ్చును.

క్రొటనులలో కొన్ని వెడల్పయిన పెద్దయాకులు గలిగి యుండును. కొన్ని మధ్యమపరిమాణముగల యాకులు గలిగి యుండును. గొన్ని నిడివిగను సన్నముగను నుండు ఆకులు గలిగి యుండును. ఇందు కొన్నిటియాకులు మెలి దిరిగి యుండును.

వెడల్పయిన యాకులు గలవానిలో నీక్రిందివి ముఖ్యములు.

అలెగ్జాండ్రా (Alexandra) గ్లాడ్స్టోనీ (Gladstoni) మాగ్నోలి ఫోలియస్ (Magnolifolius) కామరోనీ (Cameroni) మహారాజా ఆఫ్ మైసూర్ (Maharaja of Mysore) కింగియానస్ (Kingianus).

మధ్యమపరిమాణముగల యాకులు గలవానిలో నీక్రిందివి ముఖ్యములు.

(1) బారన్ జేమ్స్ డి రాత్స్చిల్డ్ (Baron James de Rothschild) మహారాజా ఆఫ్ దర్భంగా (Maharaja of Darbhanga) వరైగేటమ్ (Variegatum) అండ్యులేటమ్ (Undulatum) రోజియాపిక్టా (Rosea Picta),

ఆకులు పొడవుగనుండు రకములలో నీక్రిందివి ముఖ్యములు :—

ఇండియన్ ప్రిన్స్ (Indian prince) వారెనీ (Warenni) లార్డ్ రిప్పన్ (Lord rippon) వీస్మానీ (Weismani) క్వీన్ విక్టోరియా (Queen Victoria) లంగిఫోలియమ్ (Longifolium).

పొట్ల అకుపొట్లు, 2 పొట్ల ఎర్రమన్ను లేక పుట్టమన్ను 1 పాలు చీకినపేడ 1 పాలు యిసుక కలిపిన మిశ్రణము మంచిది. అన్నిజాతులను విత్తులవలన వృద్ధిచేయవచ్చును. విత్తులు మొలచుటయు మొక్కలెదుగుటయు గూడ మిగుల నాలస్యము. కావుననే పామములు సామాన్యముగ నితరజాతులకంటె నెక్కువ వెలగలిగియుండును.

పామములలో రెండు ముఖ్యతరగతులు గలవు. ఒకతరగతిలోనిజాతులు తాటియాకులవంటి (Palmate) ఆకులు గలిగియుండును. రెండవదానిలోని జాతులు కొబ్బరిఆకులవంటి (Pinnate) ఆకులు గలిగి యుండును. మొదటి తరగతిలో లివింగ్స్టోనియము (Livingstonia) కొరైఫము (Corypha) లిక్యుయాలము (Licuala) ప్రిచ్చార్డియము (Pritchardia) తైనాక్సము (Thinx) ఇవి ముఖ్యజాతులు. రెండవతరగతిలో ఒరియెడాక్సము (Oreodoxa) కొబ్బరి (Cocos) కారియోటము (Caryota జీలుగుగణము.) ఆరికము (Areca పోకగణము) యివి ముఖ్యములు.

8. అరకేరియము (Araucaria) :—ఇది శీతలదేశములందు బెరుగు జాతి. ఆకులు సన్నముగను, నలుపుగను ఉండును. చెట్టుయొక్క ఆకృతి మిగుల నందముగ నుండును. పచ్చికబయలుమధ్య నొకమొక్కను నాటిన యెడల మిగుల రమణీయముగ నుండును.

9. ఫెలిసియము (Felicium decipiens) :—ఇదినిగనిగలాడుచు ముదురు ఆకుపచ్చ వర్ణముగల యాకులు గలిగి గుజ్జగా బెరుగును చిన్నచెట్టు. కాలిత్రోవలప్రక్కలను కొంచెము దూరముగ నొకటి రెండుచోట్ల నీమొక్కలను నాటవచ్చును.

10. గ్రెవిల్లియము (Grevellia Robusta) :—ఇదిసన్నముగజీలి యున్నగువైపున వెండివలె తళుకుగల యాకులు గలిగి విడివిగను చురుకుగను

తరగతిలోని జాతులు ప్రాకుటకు కమానులుగాని పందెళ్లుగాని తడకలు గాని యుండవలెను. రెండవతరగతిలోని జాతులు ఏయాధారము లేకపోయినను తుప్పలుగ బెరుగుచు. పందెళ్ళ మీద నెక్కించినను నెక్కించవచ్చును. మొదటితరగతిలోని జాతులకు సామాన్యముగ లతలనియు రెండవతరగతిలోని జాతులకు గుల్మినులనియు పేళ్లు.

ఈ రెండుతరగతులలోని ముఖ్యజాతులను గొన్నిటిక్రింద బేర్కొనెదము.

1. తీగమల్లె (Jasminum Angustifolium):—ఇందు శకమల్లె, దొంతరమల్లె యని రెండురకములు గలవు. చిన్న పందిరివేసి దాని పై నెక్కించవలెను. నేలయంట్లవలన బ్రవర్ధనము.

2. జాజి (Jasminum Grandi flora):—ఇది మిశ్రిమ పత్రములు గల యొక గుల్మిని. మల్లెగణములలోనిది. పూవులు మిగుల సువాసన గలిగియుండును. అత్తరువు దీయుటకుగూడ నుపయోగించును. నేలయంట్లవలన బ్రవర్ధనము.

3. సన్నజాజి (Jasminum officinale):—ఇదిపైజాతికంటె సన్ననియాకులు గలిగి యుండును. నేలయంట్లవలన ప్రవర్ధనము.

4. తీగగులాబీ (10 వ ప్రకరణము చూడుడు)

5. సంపగి (Artabotris Oderatissimus):—ఇది మిగుల

ఇవి యన్నియు ప్రతియేడును తొలకరిలో జల్లి పెంచవలెను. మిథునలత (Ipocemia Bonanox) బహువార్షికమగు నీగణములోని మరియొకతీగ

11. పాసిఫ్లారము (Passiflora) :—ఈగణమును ననేకము లగు తీగజాతులు గలది. జూకామల్లె (Passiflora Cærulea) ఇందు ముఖ్యమైనది.

12. తన్బర్జియము (Thumbergia) :—ఈగణములోని జాతులును జాలవరకు లతలే. ఇందు ముఖ్యజాతి గ్రాండిఫ్లారము (T. Grandiflora) చెట్లమీద నెక్కించినయెడల వానిని కమ్మివేయును కత్తెరించుచున్నయెడల నందముగ నుంచవచ్చును.

13. రాధామనోహరము (Quiscalis Indica) :—ఇది గులాబి, తెలుపువర్ణములు గలిసియుండు పూవులను గుత్తులు గుత్తులుగబూయు మోటయినతీగ. కమానులమీదికి మిగుల ననుకూలముగ నుండును. నేలయంట్ల వలన ప్రవర్ధనము.

14. మాలతీ (Echites) :—వర్షకాలమున మిగుల సువాసనగల తెల్లనిపూవులను విస్తారముగ బూయును. విత్తులవలన గాని నేలయంట్లవలన గాని ప్రవర్ధనము.

ఇతరములు :—అరిస్టెలాకియములు అనగా గాడిదగడప గణము (Aristolochia) పిల్లితేగ (Asparagus) అడ్డు (Bauhinia Vahli) బిమోంటియము (Beaumontia Grandiflora) గురి వింద (Abrus precatorius) మైనపుతీగ (Hoya carnosa) మొదలగున వితరతీగజాతులు.



- (9) పొన్న. (Calophyllum Inophyllum)
- (10) అశోక. (Jonesia Asoka)
- (11) నరమామిడి (Poliathia Longifolia).
- (12) వేప. (Margosa)
- (13) గంగరావి. (Portia tree)
- (14) నిద్రాగన్నేరు (Rain tree)
- (15) కిజీలియము (Kegelia pinnata).
- (16) మహోగనీ (Mahogany).
- (17) పార్కియము (Parkia biglandulosa)
- (18) యూకలిప్టస్ (Eucalyptus citriodora)

4. వెదురు (Bamboo):—ఇది తేమ విస్తార ముండుచోట్ల బాగుగ నెదుగును. పిల్కలవలన బ్రవర్ధనము.

తెండవతరగతిలో నీక్రిందివి ముఖ్యజాతులు :—

1. సరుగుడు (Casuarina) :—సీమచింత కట్టవకువలెనే కాలర్ని త్రవ్వి ఎరువుతో గలిపిన మన్నుబోసి గింజలనుగాని నారుగాని వరుసలుగా కాటవలెను. 2, 2½ అడుగుల యెత్తెదిగినపిమ్మట నప్పడప్పడు చివళ్లు కత్తెరించుచున్నయెడల మిగుల రమ్యముగనుండు వెలుగేర్పడును.

2. పూతిక (Mulberry) :—దీనినిగూడ పైజానివలెనే పెంచవచ్చును. కాండములను నరకీ పాతిన బ్రతుకును. దీనియాకులు పట్టుపురుగుల కాహారముగ నుపయోగింతురు.

3. క్లెరోడెండ్రోము (Clerodendron) :—ఇదిగూడ బాటలప్రక్కను వరుసగాపెంచి కత్తెరించుటకు అనుకూలముగ నుండును.

4. పెడిలాంతము (Pedilanthus tythe meloides):—ఇది చెముడుకాడలవంటి కాడలు గలిగి దళమైన యాకులు గలిగి యుండును. ఇందు పొడలుగల రకమొకటి గలదు. దీనిని ఖండములవలన వృద్ధిచేయవచ్చును.

(a) చిన్న చెట్లుగగాని, తుప్పలుగగాని పెరుగునవి ఉ. బెండ, నీమవంగ.

(b) పాదులుగ పాకునవి. ఉ. కాకర, నీమగుమ్మడి

(2) దుంపకూరలు అనగా నేలయందు దుంపలు పెట్టునవి

(a) చిన్న చెట్లుగ గాని, తుప్పలుగగాని పెరుగునవి ఉ. కంద, బంగాళాదుంప.

(b) తీగలుగ పెరుగునవి ఉ. పెండలం

(3) ఆకుకూరలు (అనగా ఆకులు కాడలు ఉపయోగింపబడునవి.)

(a) చిన్నచిన్న చెట్లుగ గాని, తుప్పలుగగాని పెరుగునవి. ఉ. తోటకూర, లెట్యూసు.

(b) తీగలుగ పెరుగునవి ఉ. బచ్చలి.

బెండ, వంగ మొదలగు మోటయిన దేశీయపు కూరగాయలను బెంచుటకు సామాన్య వ్యవసాయపద్ధతులే యనుకూలించును. నేలను బాగుగ దున్నిగాని త్రవ్వగాని మృదువుగ జేసి తగినంత యెరువువేసి బలపరచి విత్తులను వరుసలుగ జల్లవచ్చును. లేక నాదుపోసి పెంచిన మొక్కలను వరుసలుగా నాటవచ్చును. వర్షములేనికాలములో వప్పుడప్పుడు నీరు కట్టుచుండవలెను.

విదేశీయ శాకములును కొన్ని దేశీయ శాకములును సున్నితము లగుటచే వానిని బెంచుటకు 5 వ పటమునందు

రెండవ ప్రకరణము.

దేశీయపుకాయకూతలు.

చెట్లుగగాని తుప్పలుగగాని పెరుగునవి.

ఈతరగతిలో నీక్రిందివి ముఖ్యములు :—

1. బెండ (Ladies finger) :—ఇందు పెద్దబెండ యనియు ఏడాకుల బెండయనియు రెండు సామాన్యరకములు గలవు. పెద్దబెండ 7, 8 అడుగుల యెత్తువర కెదుగును. ఏడాకులబెండ $2\frac{1}{2}$, 3 అడుగులకన్న నెత్తెదు గదు. కస్తూరిబెండ యనునది మళియొకరకము. దీనివిత్తు లించుక కస్తూరిపరి మళము గసిగియుండును. బెండమొక్కలను పెంచుటకు విత్తులు మొక్కలు పెరుగవలసినచోటనే రెండేసిచొప్పున నాటి మొలచినవెనుక బలమయినదాని నుంచి రెండవదానిని దీసివేయవలెను. పెద్దబెండ $2\frac{1}{2}$ అడుగులదూరమునను ఏడాకులబెండ 2 అడుగులదూరమునను నాటవలెను. బెండమొక్క లేనేల యుండైనను ఎరువువేసినయెడల బాగుగ పెరుగును. బెండవిత్తులను తొలకరి మొదలు శీతకాలాంతమువరకు జల్లుచుండవచ్చును. కాని యాలస్యముగ జల్లిన మొక్కలు తొలకరిలో జల్లినమొక్కలంత యెత్తుగ నెదుగవు.

2. వరిగ (Brinjal) :—ఇందు మెట్టవంగ నీరువంగ అని రెండు ముఖ్యరకములు గలవు. మెట్టవంగ మిగుల దక్కువలేమతో పెరుగును. వేసవి కాలములో దప్ప నీరకమునకు నీరు గట్టనవసర మంతగా నుండదు. నీటివంగకు నీరు తరుచు గట్టవలెను.

సాగునకు ముఖ్యకాలము ఆగస్టుసెప్టెంబరునెలలు. మిరపతోటలకు గొర్రెలమంద మిగుల మంచిది.

4. గోరుచిక్కుడు (Cluster bean) :—ఇది యన్నికాలము లందును చల్లి పెంచవచ్చును. విత్తులు చల్లిన 5, 6 వారములలోనే చురుకుగ నెదిగి కాపు పట్టును. విత్తులను $1\frac{1}{2}$ అడుగుదూరమున మొక్కలు పెరుగవలసిన పోటనే చల్లవలెను.

5. మునగ (Drumstick):—ఇది మధ్యమపరిమాణముగల చెట్టు దీనికాయలే మునగకాడలు. దీనిని విత్తులవలనగాని ముదురుకొమ్మలను నరకి నాటుటవలనగాని వృద్ధిచేయవచ్చును. మునగచెట్లకు గొంగళిపురుగు విశేషముగ బట్టు స్వభావము గలదు. కావున నీచెట్ల నిండ్లనమీపమున నుండనీయ గుండదు.

6. అరటి (Plantain):—అరటులలో బొంతయరటి కూరకు బ్రశస్తము. బూడిదబొంత, పచ్చిబొంత, అని బొంతయరటులలో రెండుముఖ్య రకములు. ఇవిగాక బత్తిసా, పలకలబొంత, పేయరటి మొదలగు నితరబొంత రకములు గూడ గలవు. అరటిచెట్లను పెంచుటనుగూర్చి నాల్గవభాగమున వ్రాయబడును.

దున్నిగాని త్రవ్విగాని నేలను సిద్ధముచేసి తొలకరిలో వెదచల్లి కప్పవచ్చును. అప్పుడప్పుడు గురియువర్షముతోనే పాదులు పెరుగును. శీతకాలాంతమురకు వేసవిలోను గూడ పాదులను పెట్టి నీరుపోసి పెంచవచ్చును. ఇట్లు పెంచు వానికి పయర బీరపాదులనిపేరు. బోదులను $2\frac{1}{2}$, 3 గజములదూరమున ద్రవ్వి యొక్కొకబోదెలో 4, 5 గింజలను పెట్టవలెను. బీరలో 2 అడుగులవరకు నిడివిగా నెదుగు కాయలను గాయు రకమొకటి గలదు. దీనికి పందిరిబీర యని కొన్నిచోట్లపేరు.

4. గుత్తి బీర:—యనునది యింకొకజాతిబీర. ఇది పెనియినె లున్నను మొత్తముమీద బీరకాయలకంటె నున్నగనుండు చిన్నకాయలను గుత్తులుగుత్తులుగ కాయును. పాదుప్రాకుటకు కంపగాని, పందిరిగాని వేయవలయును.

5. నేతిబీర:—మరియొకజాతిబీర —ఇది సామాన్యముగ చెట్లు మీద ప్రాకు పెద్దతీగ. కాయలు నున్నగను పెద్దవిగను ఉండును.

6. పొట్ల (Snake gourd):—నిడివిగా చారలుగలిగి పాముల వలెనుండు కాయలరక మొకటియు పొట్టిగను తెల్లగను ఉండు రకమొకటియు గలవు. పొట్టిరకమునకు లింగపొట్ల యనియు పేరు. పొట్లపాదులను వర్ష కాలమునందేగాక వేసవిలోగూడ నీరుపోసి పెంచవచ్చును. ఇతరకూరగాయ లేవియు దొరకని తొలకరిరోజులలో వీనికి విశేషముగ ధరవచ్చును. గింజలను బీరపాదులవలెనే బోదెలలో నాటి కంపదేసి పైకి ప్రాకించి గజమెత్తు దాటు లోపల 5, 6 అడుగులయెత్తున పందిరి వేయవలెను. కాయలు వంకర తిరుగ కుండుటకుగాను వానిచివర రాళ్ళను వ్రేలాడగట్టుట వాడుక.

7. తియ్యదొండ :—ఇది బహువార్షికముగ బెంచదగుమోటయిన

ఇదియే తెలుగుజిల్లాలలో విశేషముగ పెంచబడుచున్నది. గుంటూరుపొంత ములందు జొన్నచేలలో విశేషముగ పెంచబడు చిన్నకాయలు (నక్క-దోస) ఈరకమునందు ప్రసిద్ధికెక్కినవి. ఈవిత్తనమే యితర-చోట్ల పెట్టి పెంచిన యెడల కాయ లంత రుచిగానుండవు. పెద్దవియునగును. ఈరకపు దోస పాదులను తొలకరిమొదలు వర్షకాలాంతమువరకు పెట్టి సాగుచేయవచ్చును. పండిరి యవసరములేదు.

దక్షిణాదిని సామాన్యముగ పెంచబడు ముండ్లదోస మరియొకరకము. ఈకాయలు లేతయాకుపచ్చవర్ణము గలిగి పైని కాకరకాయ మొటిమలంటి మొటి ములను పలుచగ గలిగియుండును. కాయలు చప్పగానుండును.

12. చిక్కుడు (Beans) :—ఇం దనేకరకములు గలవు. అందు

బియ్యపుచిక్కుడు, అనపచిక్కుడు అనునవి సామాన్యములు. రాజులచిక్కుడు గోలకొండచిక్కుడు, గోవాచిక్కుడు అనునవి పెంచదగిన యితరరకములు. పెద్దపెద్ద గింజలుగల వెడల్పయిన కాయలుకాయ 'చెమ్మ' పాదులుగూడ చిక్కుడుజాతిలోనివే. చిక్కుడుపాదులను పెంచుటకు తొలకరిలో బోజెలలో గాని వరుసలుగాగాని విత్తులను నాటి పండిరిపై కెక్కించవలెను. చిక్కుడు శీతకాలమున విశేషముగ గాయును.

2. చేమ (Arum) :—దీనిసాగు తొలకరిలో ప్రారంభమనుగు నేలను బాగుగద్రవ్వి గాని దున్నిగాని గుల్లబరచి చిన్నచిన్నదుంపలను 1, 1½ అడుగులదూరమున నాటవలెను. వర్షకాలాంతమునకు దుంపలు దయారగును. ఒకరకపుచేమ (నీటిచేమ) యొక్క ఆకులుగూడ కూర కుపయోగింపబడును.

3. ఉల్లి (Onion) :—ఇందు ఎరుపు తెలుపురకములు సామాన్యములు. ఇవిగాక మిగుల పెద్దదుంపలుగనూరు గొన్ని మంచిరకములు గూడ గలవు. ఇందు బల్లారిరకమును పొత్నారకమును పూనారకమును ముఖ్యములు. ఉల్లిని విత్తులను మళ్ళలో చల్లి నారును పెంచి మొక్కలను విడదీసి నాటుటచే గాని చిన్నచిన్న పాయలనే నాటుటచేగాని వృద్ధిచేయవచ్చును. విత్తులనుజల్లి సాగుచేయుటకు శీతకాల మనుకూలము. దుంపలను నాటుటకు వర్షకాలమును శీతకాలమును గూడ ననుకూలములే. పాయలను నాటునపుడు 6 అంగుళముల దూరమున నాటవచ్చును. నారును 4 అంగుళముల కొక్కొక మొక్కచొప్పున నాటవలెను. ఉల్లికి పండులపెంట, చచ్చటియెరువు, చేపలయెరువు యివి ప్రశస్తములు.

4. ముల్లంగి (Radish) :—ఇది ఆవకుటుంబములోజేరిన యొక దుంపజాతి. దుంపలు నిడివిగను తెల్లగను ఉండును. నేలను లోతుగద్రవ్వి యెరువువేసిననేలలో మళ్ళగట్టి యందు విత్తులను 1 అడుగు దూరముగలవరుసలు గా 6 అంగుళముల కొకటిచొప్పున చల్లవలెను. విత్తులుచల్లిన 6, 7 వారములలోనే దుంపలు తీయుటకు సిద్ధమగును. వర్షకాలమునందును శీతకాలమునందును గూడ నీదుంపను సులభముగ బెంచవచ్చును.

తీగలుగ బ్రాకునవి.

1. పెండలము (Dioscorea) :—ఇది మిగుల పెద్దతీగగా

అ యి ద వ ప్రి క రణ ము.

దేశీయపు ఆకుగూరలు.

ఈతరగతిలో నీక్రిందివి ముఖ్యములు :—

1. గోగు(Rosselle) :—ఇందు పుల్లగోగు, ఎర్రగోగు తెల్లగోగు, ధనాశురగోగు అనునవి శాకముగ నుపయోగింపబడు ముఖ్యరకములు. పుల్లగోగులో కాయలు ఎర్రగగాని, తెల్లగగాని యుండు దళమయిన వృంతపుచ్చములు (bracts) గలిగియుండును. ఆకులేగాక యీవృంతపుచ్చములుగూడ పచ్చళ్ళ కుపయోగింపబడును. ఎర్రగోగు యిండుక ధూమ్రవర్ణముగల యాకు పచ్చనికాడలు గలిగియుండును. తెల్లగోగు సామాన్యరకము ధనాశురిగోగు పెద్దమొక్కగా నెరుగును. ఇది తక్కినవానికంటె పథ్యముగ నెంచబడుచున్నది. గుంటూరుపొత్తములందు పెంచబడుగోంగూర మిగుల రుచివంతముగ నుండును. గోగువిత్తులను నేలలో పదునున్నయెడల నెపుడుచల్లినను జల్లవచ్చును. శీతకాలమున జల్లి పెంచబడునది (పయరగోగు) యితరకాలముల కూరకంటె రుచివంతముగ నుండును.

2. పెరుగుతోటకూర :—ఇది 3, 3½ అడుగులవరకు నెరుగుచిన్న మొక్క. నేలను బాగుగద్రివి విత్తులను యిసుకతోగాని బూడిదతోగాని కలిపి చల్లి పైపైని తేలికగా కదుపవలెను. మొక్కలు త్వరలో నెరుగును. వర్షాధారమునగాని, నీరుకట్టిగాని అన్నికాలములందును పైరు జేయవచ్చును.

3. కొయ్యతోటకూర :—ఇది నేల నంటియుండు చిన్న తుప్ప.

2. పుదీనా (Mint) — ఇదియొక సున్నితమైనయాకుకూర. శీత

కాలమున బాగుగ బెరుగును. వర్షకాలమున దీనిని బ్రదికించుట మిగులగష్టము. కావున విత్తనము చావకుండుటకు కొన్ని మొక్కలను గోలెములలో బెట్టి యిండ్ల వసారాలలో నుంచవచ్చును. వేపవికాలమున పైని నీడకొరకు పందిరి వేయని యెడల నిది చాలవరకు నశించును. శీతకాలప్రారంభమున బాగుగ ద్రవ్వి బలపరచిన మళ్ళతో దీనికాండములను గోసి నాటినయెడల వేళ్ళు పెట్టి కొత్తమొక్కలగును. గొర్రెపంట దీనికి మిగుల మంచిది.



ఆ ర వ ప్ర క ర ణ ము.

విదేశీయపుకాయగూరలు.

ఈతరగతిలో నీక్రిందిజాతులు ముఖ్యములు :—

చిన్నతుప్పలుగ బెరుగునవి.

1. పొట్టిచిక్కుడు లేక ఫ్రెంచిచిక్కుడు (Dwarf or French beans) :—ఈమొక్కలు అనపమొక్కలవలె కురుచగ నెదుగును. ఇందు మొక్కయొక్క పరిమాణమునందును విత్తులవర్ణము ఆకారము మొదలగు

విత్తులను శీతకాలప్రారంభమునుండియు 2 నెలలవరకు అప్పుడప్పుడు జల్లుచుండ వచ్చును. ఫ్రెంచి చిక్కుడుకువలెనే దీనికిని గట్టును చాళ్లును ఏర్పరచవలెను. కాని దీనికి గట్లు ఒక్కొక్క యడుగు దూరముననున్న జాలును. బటానీవిత్తులను గట్టవేసి 2, 3 అంగుళముల కొక గింజచొప్పున దగ్గరదగ్గరగా వేయవలెను. మొక్కలు బెత్తెడెత్తెదుగునప్పటికి మొక్కలమొదట నేదేని కురుచకంప పాత వలెను. తీగలు దానిమీదికి ప్రాకును. కాయలు బాగుగ ముదురకముందే కోయుట మంచిది. ముదిరినయెడల గింజలరుచి చెడును.

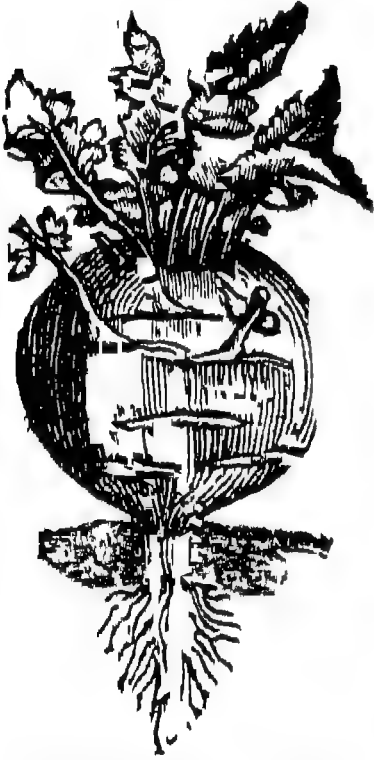
2. సీమగుమ్మడి (Vegetable marrow) :—ఇది ఆనగ జాతికిని గుమ్మడిజాతికిని మధ్యస్థముగ నుండు నొకజాతితీగ. కాయలు కోలగ గాని, గుండ్రముగ గాని యుండును. తొలకరినుండి శీతకాలాంతమువరకు నీ పాదులను పెట్టవచ్చును. ఆనగపాదులను పెరిచునట్లే వీనిని పెండ్లవచ్చును. తీగను నేలమీదనే ప్రాకనీయవచ్చును.

3. తీగచిక్కుడు (Runner beans.) :—ఇందు దేశవాళీ తీగచిక్కుడువలె పెద్దతీగలుగ నెదుగక గురుచగా బ్రాకు గొన్నివిదేశీ యువు తీగచిక్కుళ్లు గలవు. వీనిని ఫ్రెంచిచిక్కుడువలెనే గట్లమీద నడుగున కొక గింజచొప్పున నాటి తీగలుప్రాకుటకు కొంచెము నిశీవిర్యైన కంప పాతవలెను.

దుంప నాటుటకు శీతకాలారంభము మంచిసమయము. మొక్క తెదుగుచున్న కొలదిని మొదటికి మంటిని ద్రోయుచుండవలెను.

2. నూలుకోలు (Knol khol) :—ఇది అవకుటుంబములో జేరిన యొకజాతి. ఇందు తెలుపురకమును ధూమ్ర (Purple) వర్ణరకమును ప్రధానములు. ఈరెంటియందును గూడ నుపరకము లనేకముగలవు. ఈ

35 వ పటము.



మొక్కలప్రకాండములు పెద్ద క్రికెట్టు (Cricket) బంతులంటేసి దుంపలుగ నూరును. ఆవగింజలవలెనే యుండు తీనివిత్తులను నేలపైగట్టి మళ్ళలాగాని, మంటిపల్లెములలో గాని చల్లి నారు 3, 4 అకులు వేసినవెంటనే మొక్కలను లోతుగత్రవ్వి మంచియెరువువేసి బలపరచిన నేలలో $1\frac{1}{2}$ అడుగుదూరమున వరుసలుగా నాటవలెను. చీకిన గుర్రపుయెరువు తీనికి జాల మంచిది. పండిపెంటయు మిగుల ననుకూలము.

ఈజాతిమొక్కలకు ఒకవిధమగు పచ్చపురుగు మిగుల హానిచేయును. మొక్కలు చిన్నవిగనున్నపుడు (ముఖ్యముగా నారుమళ్ళలా) పురుగులను మిగుల శ్రద్ధతో నేరి చంపనియెడల ప్రయోజనము లేదు. వీనిని జంపుటకు కెరసనాయిల్ సబ్బు కలిపిన నీళ్ళుగాని పాషాణపునీళ్ళుగాని మొక్కలపైని చల్లవచ్చును. నూలుకోలు ఉష్ణప్రదేశములందు గూడ శీతకాలమున లాభకరముగ జెంచబలగు విదేశీయపుదుంపకూరలలో ముఖ్యమయినది. కూర పులును ఆవ పెట్టి వండినయెడల పనశకాయకూరవలె మిగుల రుచిగా నుండును.

సీమముల్లంగి (Radish) :—ముల్లంగిలో నిడివిగానుండు తెలు

6. బీటు (Beet) :—ఇది బచ్చలికుటుంబములోని జాతి. ఎరుపు తెలుపు రకములును కోల గుండ్రరకములును గూడ గలవు. ఎర్రరకపుదుంపలు లోపలగూడ నెత్తురువర్ణము గలిగి యుండును. శీతకాలప్రారంభమున విత్తుల ను బాగుగ ద్రవ్విన నేలలో 15 అంగుళములు యెడముగల వరుసలుగా నొత్తుగ్గ చల్లి తరువాత 9 అంగుళముల కొకమొక్క యుండునట్లు పలుచన జేయవలెను జర్మనీ మొదలగుదేశములలో తెల్లబీటునుండి చక్కెర దీయుదురు.



ఎ ని మి త వ ప్ర క ర ణ ము.



విదేశీయపుఆకుగూరలు.

1. కాబేజీ లేక గోబి (Cabbage) :—ఇది విదేశశాకము లన్నిటిలో మిగుల రుచివంతమయినది. ఇదియు ఆవమొక్క కుటుంబములోనిదే.

3. లెట్యూసు (Lettuce):—ఇది బంతికుటుంబములో జేరిన జాతి. ఆకులు మిగుల మృదువుగను కొంచెము దళముగను ఉండును. గోబి మొక్కలోవలె నీమొక్కయందును ఆకులుచుట్టుకొను స్వభావము కొంచెము గలదు. ఆకులను పెరుగుతోటకూరవలెను నుపయోగింపవచ్చును. విత్తులను, అడుగు ఎడముగనుండు వరుసలలో నొత్తుగ జల్లి మొక్కలు మొలచినపిమ్మట పలుచన జేయవలెను.

4. సెలరీ (Celery):—ఇది వాముకుటుంబములో జేరినజాతి. వీనియాకుల తొడిమలు కూరగా నుపయోగింపబడు ముఖ్యభాగము. తెలుపు ఎరుపు రకములు గలవు. వర్షకాలాంతమున నారుమళ్ళలో విత్తులను జల్లవలెను. నేలపై రెండేసియడుగుల దూరమున $1\frac{1}{2}$ లోతున గాళ్లుత్రవ్వి సగములోతు మంచియెరువు పోసినమంటితో నింపిపైని మొక్కలను నాటవలెను. మొక్కలు కొంటవర కెదిగినవెనుక వానియాకులును తొడిమెలును పీచుగట్టకుండ మృదువుగ నుండుటకుగాను మొక్కలమొదట విశేషముగ మంటిని పోసి కప్పదురు. లేక మొక్కలకు నీడగలుగునట్లు వానిని వెదురుగొట్టములలోగాని మంటిగొట్టములలో గాని దోపుదురు. మొక్కలు 5, 6 మాసములు పెరుగును.

3, 4 గజములవరకు గరుపమన్నుండి క్రింద కంకరగాని యిసుకగాని యున్నయెడల ఫలవృక్షములకు మంచిది. పైనేల తేలిక నేల యైనగాని, మిగుల జిగురునేల యైనగాని, పచ్చిరొట్ట మొదలగు సేంద్రియద్రవ్యములను జేర్చి బాగుపరచవలెను.

ఫలారామములకు జుట్టును నేడైన గోడగాని కంచెగాని యుండవలెను. కంచెకు లోపలివైపున జుట్టును గొంతస్థలము వదలి యొకబాట నేర్పరచవలెను. ఈబాటకును గంచెకును మధ్య నొకవరుస మామిడి, పనస, వెలగ, పెద్దయుసిరిక, నేరేడు మొదలగు మోటయిన ఫలవృక్షములను నాటవలెను. ఇట్టిచెట్లకు రెంటిరెంటిమధ్య నొక్కొక కొబ్బెరచెట్టు గూడ పాతవచ్చును. బాటకు లోపలిభాగమును తగినంత వెడల్పుగల బాటలచే (సామాన్యముగ 2½ 3 గజములు వెడల్పుచాలును) చతురముగ గాని, సమకోణములుగ గాని యుండు ఖండములుగ విభాగించవలెను. ఈఖండములలో నొక్కొకదానిలో నొక్కొకజాతి చెట్లను నాటవలెను. అన్నిజాతులను గలిపి యొక మడిలో నాటుట మంచిపద్ధతి గాదు.

ఏజాతిమొక్కల నెంతెంతదూరమున నాటవలెనో ముందు నిర్ణయించుకొని ఆప్రకారము కొలిచి మొక్కలు నాటు స్థలములం దానవాళ్లు వేయవలెను. తరువాత నీస్థలములందు పాతదలచిన మొక్కలకు దగినగోతుల ద్రవ్వించవలెను.

విశాలమయిన పిల్లగోయియొకటి దీయవలెను. ఇందు అడుగు వరుస కొంత మృదువయినమంటిని* బోసి దానిపైపాతదలచిన మొక్కనుంచి వేళ్లు ముడుతపడకుండ సర్దవలెను. వేళ్లలో నేవేని విరిగినయెడల వానిని సమముగ గోసివేయవలెను. వేళ్ల సందులలో గుల్లగ నుండకుండ మంటిని సర్దుచు కొంచెము కొంచెము మన్నుపోయుచు వేళ్లన్నియు గప్పబడువరకు గోతిని నింపవలెను. అపుడు మొక్కచుట్టును బాగుగదొక్కి నీరు పోయవలెను. నీరు పోసినపిమ్మట మన్ను మరల గొంచె మణుగును. అపుడు పైని మరికొంతమంటిని బోయవచ్చును. మొక్క గాలికి గదలకుండ నేదేని పుల్ల పాతి దానికి గట్టవలెను. మొక్కలను బాతునపుడు వేళ్లకదిలి మొక్కయొడిలిపోవుననుభయము గలిగినయెడల తాటియాకులు ప్రక్కలను గుచ్చి నీడను గలుగజేయవలెను.

గోలెములలోను పిడతలలోను బెంచబడు మొక్కలను నేలలో నాటునపు డాగోలెములలోను పిడతలలోను నడుగున నీరు వడిసిపోవుటకుగాను మొదటవేయు పెంకుముక్కలనుజాగ్రత్తగ దీసివేయవలయును. తీయనియెడల వేళ్ల కాముక్క లడ్డు దగులుటవలన మొండివేళ్ళయి మొక్కలు నీరసించును.

* మొక్కలను బాతుట కుపయోగింపబడు మంటిలో పెంకుముక్కలు జెడ్డులు మొదలగునవి లేకుండ మృదువుగ దయారు చేయవలెను. ఇం దేవిధ మయిన యెరువునుగూడ జేర్చ నవసరములేదు.

జాతుల స్వభావముగూడ గనిపెట్టవలెను. ఆయాజాతుల మొక్కలు వేరువేరుగ నాటుట మంచిదని వ్రాయుట కిదియొక ముఖ్యకారణము. మొక్కలు క్రొత్తవేరు దొడిగి యెదుగ నారంభించగనే దాని కనుకూలమయిన యెరువు వేయవచ్చునూ చీకిన పశువులగత్తమును పచ్చిరొట్టయు లేత మొక్కలకు మిగుల మంచియెరువులు. మంటితోగలిపి కొంతకాలము చీకనిచ్చిన యాముదపుపిండి వేపపిండి మొదలగునవిగూడ నుపయోగింప వచ్చును. తొలకరియే చిన్నమొక్కల కెరువువేయుటకు మంచి సమయము. మొక్కలు కాపుపట్టిన వెనుక పైయెరువులతో నెముకలపొడుము, శల్యాధిస్థారితము, బూడిద మొదలగునవి జేర్చి యుపయోగింపవలయును. కాపుపట్టిన మొక్కల కెరువు వేయునపు డవి సామాన్యముగబూయుకాలమునకు 5, 6 వారములుముందు మొక్కచుట్టునుగల మంటిని దీసివేసి వేళ్ళకు గొన్నిదినములు యెండయు గాలియు దగులనిచ్చి పిమ్మట యెరువుతో గలిపిన క్రొత్తమంటిని పోసి నీరు కట్టుట మంచిది. మంటిని ద్రవ్వి వేయునపుడు చెట్లమొదట బుట్టు పీచువేళ్ళను గూడ గోసివేయుట మంచిది. ఆయాజాతుల కనుకూలములగు నెరువులు ముందుముందు బేర్కొనబడును.

మొక్కలు నాటినప్పటినుండియు, వానిచుట్టును మొలచు గడ్డిగాదముల నెప్పటికప్పుడు గొప్పత్రవ్వి తీసివేయుచుండవలెను. మొక్కలమధ్య దున్నిగాని, బెల్లువిరిచిగాని, పారలతో

త్తగ గోయవలెను. దెబ్బలు దగిలినకాయలు ద్వారలో గుల్లి పోవుటయేగాక వానినంటియుండు మంచికాయలలో గూడ గుల్లిపుట్టించును. మామిడి మొదలగు గొన్నిజాతుల పండ్లను పరువురాగానే కోసి గడ్డితో నొంటి వరుసలుగాపేర్చి గడ్డికప్పి ముగ్గవేయవలసి యుండును. ఇట్లు చేయునపుడు కాయల నొక్కొక్కపొరకంటె పెట్టగూడదు. కాయ లొకదానికొకటి యంటుటయుమంచిదికాదు. కాయలను దూరదేశముల కెగుమతి చేయునపుడు వానిని వంగిపోని బుట్టలలో గాని గాలిదగులు పెట్టెలలో గాని, యమర్చవలెను. బుట్టలలో నొకపొర కాయల కును మరియొకపొర కాయలకును మధ్యగూడ వంగిపోనితడకల నమర్చవలెను. పైకాయల యొత్తుడుక్రిందికాయలకు దగుల కుండ జేయుటయే దీనియుద్దేశ్యము. విలువగలపండ్లను ప్రతి పండ్లును ఒక్కొకదాని నొక్కొక కాగితములో గాని బుట్టలో గాని పెట్టుదురు.

ఫలకృషియందు విస్తారలాభము గలుగుటకు ప్రథమ మయిన రకములనే పెంచవలెను. విత్తులవలన వృద్ధిచేయబడు మొక్కలు మంచిఫలముల నిచ్చుటరుదు. కావున మంచిరకము లను అంట్లవలన ప్రవర్ధనముచేయుట మంచిది. ఫలములందు గింజలు తెంకలు మొదలగు భాగము లెంత చిన్నవిగనున్న నంతమంచిది. కావున నట్టిరకములనే యేరవలెను. పాశ్చాత్య ఉద్యానకర్షకులు, తమయత్నములచే గింజలు లేని నారింజ

10. కొబ్బెర.

11. అరటి.

12. అనాన.

13. రేగు ; ఉసిరిక ; కమ్రోక్ ; బిలింబి ; పూతిక ;
ప్రాబెర్రీ ; రాస్బెర్రీ ; లిచీ ; మంగూస్తాన్ ; బాదం ; సీమరేగు ;
బేరీ ; లకోటా మొదలగునవి.



రెండవ ప్రకరణము.



మామిడి.

హిందూదేశమందు విశేషముగ బెంచబడు ఫలవృక్షములలో నిడి
ముఖ్యమయినది. మిగుల పెద్దచెట్టగును. బొంబాయిరాజధానిలోని యుత్త
రకన్నడపు జిల్లాలో నొకచెట్టుమొదలు రమారమి 6 గజములు చుట్టుకొలత
గలిగి యుండెనట.

మామిడిచెట్టలో కాయయొక్క పరిమాణము ఆకారము రుచి మొద
లగువానియందలి భేదములచే గలుగు రకములసంఖ్యకు మేరలేదు. అయినను

మామిడిచెట్లను టెంకలవలన సులభముగ వృద్ధిచేయవచ్చును. కాని యిట్లు పెంచిన చెట్లకాయలు తల్లిచెట్టుకాయలవంటివే యగుటరుదు. కావున మామిడిచెట్ల నంట్లవలననే వృద్ధిచేయుట మంచిది. మామిడంట్లలో చేరుపు అంట్లే సామాన్యముగ గట్టబడునవి. అంట్లు టెంకలుపాతి పెంచినంత పెద్ద చెట్లు గావు.

మామిడితోటలను వేయుటలో మొక్కలుపాతినయెడల నెకరమునకు 25, 30 చెట్లు పాతవచ్చును. అనగా 40, 42 అడుగుల కొక్కొక్కటి వేయవచ్చును. అంట్లను బాతునెడల నెకరమునకు 30 చొప్పున (అనగా రమారమి 35 అడుగుల కొక్కొక్కటిచొప్పున) వేయవచ్చును,

మొక్కలుపాతుటకు తొలకరిగాని శీతకాలముగాని మంచి సమయము మొక్కలుపాతుస్థలముల నానవాలుచేసికొని యచట 3 అడుగులు చతురమును అంతేలోతును గలగోతులను దీసి వానిని వండలితోగాని మంచి తోటమంటితోగాని నింపి మొక్కలను నాటవలెను. అంట్లు పాతినపుడు మొక్కలు నాటు కొనగానే అంటుకట్టిన కొమ్మనుండి మొక్కయొక్క తలను గోసివేయవలెను.

మామిడిమొక్కలకు చిన్నతనమునందు చీకినపేడ మంచియెరువు. పచ్చిరొట్టనుగూడ వేయవచ్చును. బొమ్మచెముడు, తాటియాకులు మొదలగు నవి కుళ్లుటచే నేర్పడు చెత్తగూడ మిగుల మంచిది. చెట్లు కాపుపట్టినపిమ్మట వెనుకటిప్రకరణములో చెప్పినట్లు శీతకాలమునకుముందు మొదటి పాతమంటిని దీసివేసి కొత్తమంటిని వేయుట మంచిది. లేనియెడల శీతకాలప్రారంభమున చెట్లచుట్టును బెల్లువిరిచిగాని లోతుగ ద్రవ్విగాని వదలి వేయవలెను. కాపు గాయనిచెట్ల కేసమయముననే ఉప్పు చెట్టు 1కి రమారమి 10 పానులుచొప్పున వేయుట మంచిది. ఎముకలపొడియు అధిస్థిరతములును గూడ కాపును వృద్ధిపరచును.

తోటచుట్టును కోరడివేసిగాని, చెట్లచుట్టును విశాలమయిన వెదురుగూళ్లు పెట్టి గాని వానిని పెద్దచెట్లగువరకు గాపాడవలెను. అప్పుడప్పుడు లేతయాకులను, గొంగళిపురుగులు దినుచుండును. వీనిని వెదకి చంపవలెను. మామిడికాయల కొకవిధమగు పురుగు పట్టును. పుచ్చినకాయలను సాధ్యమైనంతవర కేరి లో తుగ మంటిలో పూడ్చివేసినయెడల నీపురుగులు వృద్ధిగావు. మామిడిచెట్లకు బదనిక పట్టగనే తీసివేయుచుండవలెను.

జీడిమామిడి.

(Cashew nut)

ఇది మామిడికుటుంబములో జేరిన మరియొక ఫలవృక్షము. మనము జీడిమామిడిపండు అనునది నిజమయిన ఫలముకాదు. పండుచివరనుండి జీడిగింజ యే నిజమయినకాయ. దీనితోడియే రసవంతమయి ఫల మనిపించుకొను చున్నది. జీడిమామిడిచెట్టు యిసుకనేలలో బాగుగ బెరుగును. గింజలు నాటిని 1 సంవత్సరములోనే మొక్క చురుకుగ నెదిగి కాయనారంభించును. చెట్టుయొక్కకొమ్మలు నేలపైకి వ్రాలి చాలస్థలమును గ్రమ్మును. గింజలను నాటిగాని నారుపోసి మొక్కలను నాటిగాని తోటలను బెంచవచ్చును. 10 గజముల కొక్కొకమొక్కచొప్పున మామిడితోటలు మొదలగువాని కట్టవలలో వీచెట్లను నాటవచ్చును.



పనస చెట్లకు వండలిమన్ను మిగుల నిష్పము. పశువుల యెరువును పచ్చియెరువులును గూడ వేసి పెంచవచ్చును.

పనసకాయలకు ఒకవిధమగుపురుగు పట్టుటచే నవి పుచ్చుచుండును. కాయ లొకమూల పుచ్చినను ఎదిగి చాలవరకు పనికివచ్చును. కావున మామిడి మొదలగువానిలోవలె కాయలను ద్రుంపివేయుట మంచిదికాదు. చెట్టును బాగుగ బలపరచినయెడల పుచ్చుకాయ లంతగా బయలుదేరవు.

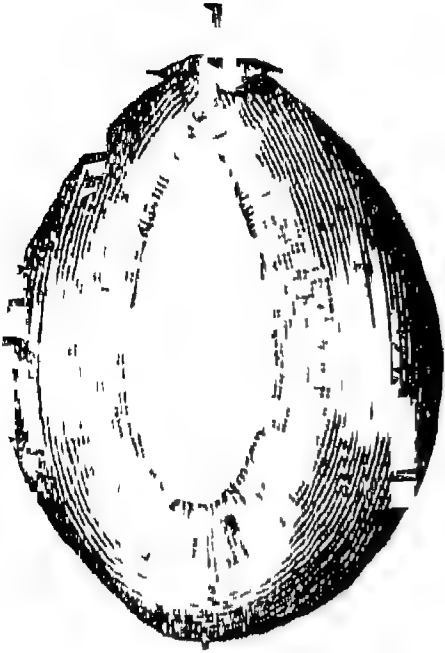
సదాపనస.

దీనినింగ్లీషున 'బ్రెడ్ ఫ్రూట్' (Breadfruit) అందురు. ఇది యంచులు లోతుగజీలియుండు రమ్యములగు పెద్దపెద్దయాకులుగలయందమయిన చెట్టు. కాయలు గొంచెమించు పనసకాయలవలెనే యుండును. దీనికాయలు కూరకుమాత్రమే యుపయోగించును. గింజలు కాల్చి తినవచ్చును. విత్తులు నాటి మొక్కలను పెంచినయెడల నందు గొన్ని పనికిమాలిన చిన్నకాయలను గాయును. కావున పెద్దకాయలనుగాయు చెట్ల మొదటపుట్టు పిల్లలవలన గాని ఆచెట్లకుగట్టిన చేరుపు అంట్లవలనగాని ప్రవర్ధనముజేయుట మంచిది. గింజలులేనిరకముగూడ గలదు. వేసవిలో మిగుల నుష్ణముగనుండు ప్రదేశములందు నీచెట్లను చావకుండ గాపాడుట కష్టము. నీరు విస్తారము పోయవలసి యుండును. ఈచెట్లను 25 అడుగుల కొకటిచొప్పున నాటవచ్చును.

అంజూర.

అంజూరమొక్క మర్రికుటుంబములో జేరిన మరియొక ఫలజాతి చెట్టు వెడల్పయిన యాకులుగలిగి చిన్నదిగ నుండును. మేడిపండ్లవలెనుండు వీనిపండ్లు మిగుల రుచివంతములు. ఆరోగ్యకరములు. ఇవి టర్కీలోను ఆఫ్ఘనిస్తానము లోను విశేషముగ పండింపబడి యెడబెట్టి యెగుమతి చేయబడుచున్నది.

38 వ పటము.



శూవులనే బోలియుండును. కాని హనియందు సువాసన లేకపోవుటయే గాక నల్లివాసనవంటి దుర్వాసనగూడ యించుక గలదు. కాయ పైకి కపిశవర్ణము గలిగి యుండును. లోపల గుంజా లో శీతాఫలపుగింజలను బోలియుండు రెండు మొదలు 5 గింజలవర కుండును.

సపోటాలలో రెండు ముఖ్యరకములు గలవు. ఒకటి గుండ్రని పెద్దకాయలు గాయు నది. ఒకటి కోడిగ్రుడ్డాకారముగల చిన్న కాయలు గాయునది. గుండ్ర కాయలు రుచితక్కువ. కోడిగ్రుడ్డాకారముగల కాయలలో పెద్దకాయలరక ములు గూడ గలవు. ఇందు కొన్ని బాగుగ గాయవు. కావున మొక్కలను సంపాదించునపు డీరకములు రాకుండ జూడవలెను.

సపోటా చెట్టునకు గరుప నేల లనుకూలము. ఈ చెట్టును విత్తు లవలన నభివృద్ధి చేయవచ్చును. కాని యిట్టిమొక్కలు బలముగ నెదుగవు. సపోటా చెట్టుకంటె బలముగ బెరుగునదియు నదే కుటుంబములోనిదియు నగు పాలమొక్కలకు సపోటాకొమ్మల నంట్లు గట్టినయెడల నీయంట్లు మిగుల బలిష్ఠముగ నెదిగి బాగుగ గాయును. ఇప్పమొక్కకును అంట్లు గట్టవచ్చును.

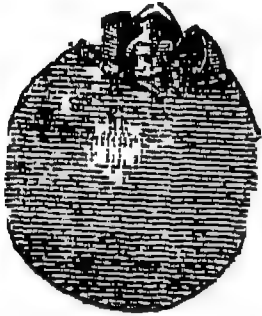
సపోటా చెట్లను 12 గజముల కొకటిచొప్పున నాటవచ్చును. తొల కరిగాని శీతకాలముగాని యిందు కనుకూలము.

మొక్కలు పాతినవెనుక నప్పుడప్పుడు పదునుకనిపెట్టి నీరు పోయు చుండుటయు మొదట గడ్డిగాదములు పట్టకుండ దరుచు గొప్పద్రవ్యి శుభ్ర పరచుచుండుటయు దప్ప నీచెట్లకు జేయవలసినపని యంతగా లేదు.

అ యి ద వ ప్ప క రణ ము.

గులాబీజేమ.

ఇది నేరేడుకుటుంబములోనిది. కాని చెట్టు నేరేడుచెట్టంత యెత్తెడుగక మధ్యమపరిమాణము గలిగియుండును. పూవులు జేమపూవులవలెనే నిడివియయిన పోగులుగల యనేకములగు కింజల్కములు గలిగి వానికంటె పెద్దవిగ నుండును. పండు యించుక పసమివర్ణముతో గలిసిన తెలుపువర్ణము 39 వ పటము. గలిగి యుండును. లోపల కుంకుడుకాయంత పరిమాణ



ముగల యొక గుండ్రని గింజగాని యర్ధగోళమువలెనుండు రెండుగింజలుగాని యుండును ఇవి కాయపండినవెనుక పైచర్మమున కంటక కదిపినపుడు లోపల నల్లలాడు చుండును గింజ నావరించియుండు చర్మమే తినుట కుపయోగించుభాగము. బాగుగపండినపు డించుక గులాబీపరిమళము గలిగి మృదువయినతీపి గలిగియుండును. ఉత్తరసరాగరులలోను నిజారాష్ట్రములలో గొన్ని చోట్లను దక్కనితరచోట్ల నీచెట్లరుదు.

గులాబీజేమమొక్కలను విత్తులవలనగాని నేలయంట్లవలనగాని చేరుపు అంట్లవలనగాని వృద్ధిచేయవచ్చును.

సామాన్యపుతోట నేలలన్నిటిలోను గులాబీజేమచెట్టు బాగుగ బెరుగును.

గింజలుపాతిన గులాబీజేమచెట్లు 6, 7 ఏండ్లలో గాయును. అంట్లు పాతినయెడల 3 వ యేటనుండియే కొన్నికాయలను గాపించవచ్చును. గులాబీ

3. నేరేడు.

నేరేడు చెట్టు మిగుల నందముగనుండు పెద్దవృక్షము. సామాన్య రకము ఫలములకొరకు ప్రత్యేకముగ పెంచదగినదిగాదు. అయినను తోటల కట్టవలలో నొకటి రెండుచెట్లను పెంచవచ్చును. కలప విలువయైనది. వేసవ లోపూచి, వర్షకాలప్రాంభమున బాగుగ గాయును.

అల్లనేరేడు అనునది నేరేడులో పెద్దకాయలను గాయురకము. కాయలు సామాన్యరకముకంటె రుచివంతములుగ గూడ నుండును. ఫలారాము ములం దీచెట్ల నొకటి రెంటిని పెంచదగియుండును.

నేరేడు చెట్లను అల్లనేరేడు చెట్లనుగూడ విత్తులవలననే వృద్ధిచేయవచ్చును

4. జామ.

ఇది నేరేడుకుటుంబములోని మరియొక చిన్న ఫలవృక్షము. ఇందనేకరకములు గలవు. కొన్ని లోపల తెలుపువర్ణము గలిగియుండును. ఈ భేదమునుబట్టి జామలు, తెల్లజామలు, ఎర్రజామలు అని రెండుతరగతులు. ఈ రెంటిలోను కాయలపరిమాణమునందును, ఆకారమునందును రుచియందును ననేక భేదములుగల రకములు గలవు. సామాన్యముగ నెరుపురకములకంటె తెలుపు రకములు రుచివంతములుగ నుండును. తోటలలో పెంచుటకు గింజలు తక్కువగను, చిన్నవిగను కాశిన్యతలేనివిగ నుండునట్టియు తొక్క వగరులేనట్టియు పెద్దకాయల తెలుపురకములు నేరవలెను. 'కాఫీ' యనురక మన్నివిధములను ప్రశస్తముగ నుండును. బెంగుళూరునందును, ఉత్తరహిందూస్థానము నందును మరికొన్ని మంచిరకములు గూడ గలవు. మిగుల చిన్నయాకులుగలిగి తుప్పవలె నందముగ నెదుగు 'చీనాజామి' మరియొకరకము. ఇది చెటుయొక్క రమ్యతకొరకుమాత్రమే పెంచదగియుండును.

రకములును గూడ గలవు. కాబూల్ ప్రాంతములందును ఉత్తరహిందూస్తానము నందలి పాట్నా మొదలగుస్థలములందును, బెంగుళూరునందును కోయంబత్తూరు జిల్లాలో కొన్ని చోట్లను పెద్దకాయల మంచిరకములు విశేషముగ బెంచబడుచున్నవి. తెల్లపూవులరకమును ముద్దపూవులరకము (పూదానిమ్మ) ఒకటియు గూడ గలవు.

దానిమ్మ మొక్కలను విత్తులవలనగాని నేలయంట్లవలనగాని చేరుపు అంట్లవలనగాని వృద్ధిచేయవచ్చును. చెట్టు సున్నపుపా లెక్కువగగల నెర్రనేల లో బాగుగ పెరిగి కాయును. ఇవక నేలలు దీనికి బొత్తిగా పనికిరావు. ఇటుక పొడుముతో గలిసిన చీకిన పశువులయెరువు దీనికి మంచిది.

దానిమ్మ చెట్టు గింజలువేసిన 1, 1½ సంవత్సరములలోనే కాపుబట్టును. వర్షకాలమున విశేషముగబూచి శీతకాలమున ఫలించునుకాని చెట్లన్ని కాలము లందును కొద్దిగొప్ప పూచి గాయుచునే యుండును. చెట్లమొదట బుట్టు రెమ్మలను యొప్పటికప్పుడు కోసివేయుట మంచిది కాయలు నిండుగనున్నపు డును వర్షము లేనపుడును నీరుపెట్టుట యావశ్యకము. కాయలు గోసినవెనుక నాకొమ్మలచివళ్ళను గత్తెరించివేయుట మంచిది.

దానిమ్మ చెట్టు మిగుల సులభముగ బెంచదగినట్టియు త్వరలో ఫలం న్ముఖమగునట్టియు మంచి ఫలవృక్షమయివను కాయలకు పురుగులు విశేషముగ బట్టి పాడుచేయుట వీనిని విరివిగ పెండుటకు గొప్పయవరోధముగ నున్నది. చాలచోట్ల ప్రతియేడును సగముకాయలకు పైగా నిల్లు నష్టమయిపోవుచున్నవని చెప్పవచ్చును. ఒకానొక శీతాకోకచిలుక పూవునందుగాని, లేతకాయలమీద గాని గుడ్లనుపెట్టగా నాగ్రుడ్లు పొదిగి పిల్లలయి లోనికి జొచ్చి లోపలి భాగమును దినివేయుచుండును. పూవునందే పురుగు లోనికి జొచ్చినయెడల పిండెలందు పురుగుపట్టిన చిహ్నములే గానరావు, అయినను కాయయెదిగిన పిమ్మట లోపలనుండి పైకి పురుగు దొలుచుకొని వచ్చును.

లందును కాయలపై చర్మమునందును ఒకవిధమగు చంచలతైలము (త్వరలో నిగిరిపోవుచుండు Volatile oil) గలగ్రంథులుండును. ఈగ్రంథులే యాకుల పైని బూడిదవర్ణముగల చుక్కలుగ నగుపడునవి. ఆకుపంగలలో ముండ్లుండును. ఇవి కొన్నిజాతులలో పెద్దవిగను మరికొన్నిటిలో చిన్నవిగను ఉండును. పూవులు ఆయాజాతులలో తేల్లగగాని కొంచెము ఎరుపువర్ణముగ గాని యుండి మల్లెపూవులవలె మిగుల సుగంధముగలవిగ నుండును. కాయలు సామాన్యముగ 8 మొదలు 12 తొనలు గలిగియుండును.

ఈకుటుంబములో నీక్రిందివి ముఖ్యజాతులు :—

1. నారింజ (Orange) :—ఇం దనేకయుపజాతులు గలవు. ఒక్కొక్క యుపజాతియందు మరల గొన్నికొన్నిరకములు గూడ గలవు. ఒకరకమునకే వేరువేరుప్రదేశములందు వేరునామము లుండుటయు గలదు.

(a) దేశవాళీనారింజ (Country Orange) :—ఈచెట్టు సామాన్యముగ ననేకులదొడ్లలో గాననగును. ఇందు పుల్లనారింజ తీయనారింజ యని రెండురకములు గలవు. పుల్లనారింజ తినుట కంతగా నర్హముకాదు. తీయనారింజలో పులుపులేని మంచిరకముల చెట్లక్కడక్కడ నరుదుగ గలవు. నారింజచెట్టు 20 మొదలు 25 అడుగుల యెత్తువర కెదుగును. విత్తులునాటిన 5, 6 ఏండ్లలో నీచెట్టు కాయును.

(b) బటావియనారింజ (Batavian Orange) :—ఇది మిగుల శ్రేష్ఠమయిన యుపజాతి. ఈతోటలకు కృష్ణాజిల్లాలోని పాలకొలను ప్రసిద్ధి ఇపు డిది యాచుట్టుపట్టులగ్రామములందును రాజమహేంద్రవరము మున్నగు నితర ప్రదేశములందును గూడ విశేషముగ పెంచబడుచున్నది.

బటావియమొక్క నారింజచెట్టువలెనే 20, 25 అడుగుల యెత్తువర కెదుగును 5 న ఆకులు కొంచెము పెద్దవిగ నుండును. మొక్క గింజలుపాలిన

ఉండును ఉపదళములు పెద్దవిగను స్ఫటముగను ఉండును లేతకొమ్మలును ఆకులును అడుగువైపున నన్ననినూగుచే గప్పబడియుండును. పంపరపనన విత్తులు నాటిన 5, 6 సంవత్సరములలో గాయును.

4. నారకబ్బ (Seville orange) — నీవికాయలు సామాన్యముగ న్నారగాయ కుపయోగింతురు. చేదుగ నుండును ఇదియు కొంచెము భేదముతో సామాన్యపు నారింజచెట్టును బోలియుండును. కాయలు పండనిచ్చినయెడల తీసివచ్చును కాయలు బత్తాయికాయలంతేసి యుండును ఇది విత్తులుపాతిన 10, 12 సంవత్సరములవరకు గాయదు.

5. కబ్బ (Lemon):—ఇది పెద్దయాకులుగలిగి తుప్పవలెనెదుగు చిన్న చెట్టు. ఆకులు బత్తాయినారింజ ఆకులంతేసిగాని కొంచెము పెద్దవిగగాని యుండును. పులుపు. ఊరగాయలకుమాత్ర ముపయోగము రసముపిండి షర్బతు గూడ జేయుదురు. ఈజాతి విత్తులు పాతిన 5, 6 ఏండ్లలోనే గాయును. ఇందు తీయనికాయలరకము గూడ గలదు

6 నిమ్మ (Lime).—ఇది నారింజయాకుల కన్న చిన్నయాకులును కమలాఫలపు ఆకులకంటె పెద్దయాకులును గలిగిన చిన్నచెట్టు. ఇందు రాజ నిమ్మయను పెద్దకాయలరకము గజనిమ్మయను చోలకాయరకమును గూడ గలవు. ఈచెట్లు గింజులుపాతిన 4, 5 సంవత్సరములలోనే గాయును

7 తీయనిమ్మ (Sweet lime) —ఇది నారింజమొక్కను బోలియుండు మరియొకజాతి. కాయలు చిన్న బత్తాయినారింజకాయలంతేసి యుండును. కాని చప్పగ నుండును. విత్తులువేసిన 5, 6 సంవత్సరములలోనే మొక్కలు కాపుష్పింతు.

8 మాడీఫలం (Citron):—ఇది నేలపైవ్రాలు సోగకొమ్మలు గలిగి తుప్పవలె బెరుగును. ఆకులు ధబ్బో కలవలె పెద్దవిగను లేతగానున్నపుడు

బాగుగద్రవ్వి మంటిని మిగుల మృదువుగ జేయవలెను బాగుగ జీకినట్టియు మెత్తగ నలుగగొట్టి, ట్టియు నెరువును బూడిదయు మంటితో బాగుగ గలుప వలెను. దీనిలో విత్తులను 4 అంగుళముల కొకటిచొప్పున పాతి 1 అంగుళముపాఠ మన్న కప్పవలెను. తరువాత నీరుపోసి పైని యీతయాకులుగాని అరటియాకులుగాని కప్పవలెను. మొక్కలు 6 అంగుళముల యెత్తైనవెనుసే మరియొకమడిలో 9 అంగుళములు మొదలు 1 అడుగుదూరమున నాటవలెను. ఇదట జాతినిబట్టి 2 మొదలు 4 సంవత్సరములవర కీమొక్కలనుంచి పిమ్మట ఖాయపుష్పములలో బాగువచ్చును. నారుమళ్ళలో ప్రతిదినమును ఆకులనుదిను పచ్చపురుగుల నేగుట మిగుల ప్రాముఖ్యమయిన పని. పాలకొలను నందును ఆచుట్టుపట్టులగ్రామములందును చాలమందియీమొక్కలవర్తకములవలననే విశేష సామ్రాజ్యించుచున్నారు. ఇట్లు మొక్కలమ్మవారు తరుచు బత్తాయీమొక్కలని చెప్పి యితరజాతుల నిచ్చుట గలదు.

ఈకుటుంబములోని మొక్కలు నాటుటకు శీతకాలప్రాగ్భము మిగుల మంచిసమయము. ఇతరజాతులవలె నీజాతులను వర్షకాలమున బాతుట మంచిదికాదు. మొక్కలు పాతుటకుముందు నేలను లోతుగ బెల్లు విరువ వలెను లేక దున్నవలెను. పిమ్మట మొక్కలుపాతుచోట్ల నానవాలుజేసి గజము చతురమును అంతేలోతును గలగోతులను త్రవ్వవలెను. అందు మంచి వండలిమన్ను బోసి మొక్కలను నాటవలెను.

సామాన్యపు నారింజమొక్కలకును బత్తాయినారింజ, పంపరపనస మొక్కలకును మొక్కకును మధ్య 6 మొదలు 8 గజములదూరము చాలును. నేల సారవంతమయినయెడల దూరముగను, కానియెడల దగ్గరగను పాతవలెను. బత్తాయినారింజయంట్లు, పంపరపనసయంట్లు, ఇంకను యితరరకముల నారింజయంట్లు, కమలాఫలపుమొక్కలు, నారదబ్బమొక్కలు, యివి యన్నియు 5, 6 గజముల దూరమున నాటవచ్చును. తీయనిమ్మ, నిమ్మ, దబ్బి వీనికి 4 గజములదూరము చాలును. మాదీఫలమునకు 3 గజములే చాలును.

నుంచరాదు. ఏలయన కొయలు చిన్న చిన్న రెమ్మలనేగాని యిట్టి సోగల నెప్పను పుట్టవు. ఎండిపోయిన కొమ్మలను పాలిపోయి నీరసముగ నుండు రెమ్మలను తెగులుపట్టిన కొమ్మలను ఎప్పటికప్పుడు కత్తెరించి వేయవలెను. మొక్కలు నాటిన 2, 3 సంవత్సరములవరకు వీనికిబట్టు పచ్చపురుగులనేరుట మిగుల నవసరము. లేనియెడల లేతయాకుల నన్నిటిని దినివేసి మొక్కలను నాశనము చేయును.

ఈకుటుంబములోని మొక్కలను నాటినపుడవి బాగుగ నెదుగువరకు వానిమధ్య నరటి చెట్లను పెంచుట మంచిది. కొందరు మొదట నరటితోటవేసి యది 1, 2 సంవత్సరములలో దీనినేయబడుననగా నీమొక్కలను నాటుదురు. కొన్ని చోట్ల నీమొక్కలమధ్య రెగుమొక్కలను మల్లెమొక్కలను పెంచుదురు.

బత్తాయిమొదలగు చోటలకు చుట్టును వేడిగాడ్పును వడియైనగాలిని ఆపుటకు ఎత్తయినచెట్లకట్టవ యుండుట మంచిది. కొన్నిచోట్ల చుట్టును మంటిగోడలనే పెట్టుచున్నారు.

ఈకుటుంబములోని జాతులన్నియు (ముఖ్యముగా బత్తాయి, నిమ్మ) మిగుల లాభకరములు. మొదట పెట్టుబడి పెండుగ గావలసినను తుద కనేకరెట్లు లాభము వచ్చును.

నెలగ.

వెలగ చిట్టరూడ నీకుటుంబములోనిదే. కాని దీని ప్రత్యేకముగ సాగుచేయు టుండు. చిట్ట మొల్లగపెరుగును. గింజలు తక్కువగనుండుచెట్లకు అంట్లుగట్టి తోటలలో చుట్టుప్రదేశములం గొకటి రెండు చెట్లను పెంచదగి యుండును. తోటలో నుండవలసినదని మనభూర్వులు నిర్ణయించిన ఫలవృక్షములలో నిదియొకటి.

గాని పెట్టి పండవేయుదురు. కాని యిట్లుపండినవి రుచిహీనములుగ నుండును శీతాఫలపుకాయలకు నున్న పురుగులు లేక పిండినట్లులు (Mealy bugs) విశేషముగ బట్టుటచే వానిని దినుట కొక్క-కప్పు దశహ్యము గలుగును

రామాఫలము.

ఇది శీతాఫలమునకంటె పెద్దచెట్టుగ నెరుగును. కాయలును పెద్దవిగ నుండును కాయలపైని శీతాఫలమువలె నాకుపచ్చవర్ణమును గలిగియుండక నొకవిధమగు నెరుపువర్ణము గలిగి బూడిదగమ్మి యుండును. శీతాఫలములకంటె నున్నగ నుండును. పండ్లు శీతకాలము మొదలు వేసవివరకు లభించుచుండును. శీతాఫలములంత రుచివంతములు గావు. దీనిని ప్రత్యేకముగ జెందుటరుదు. అన్ని నేలలందును జెరుగును. శీతాఫలముకంటె మోటయినజాతి.

ఎ ని మి ద వ ప్రి క రణ ము.

బొప్పాయిచెట్టు.

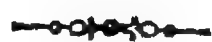
బొప్పాయిచెట్టు మిగుల చురుకుగ నెరుగు నొకమంచి ఫలవృక్షము. 10 నెలలలో 8 మొదలు 10 అడుగుల యెత్తువరకదిగిన యుదాహరణలు గలవు.

జేనెడు లేక 1 అడుగు తెదిగివెంటనే నేలపై పాతవచ్చును. 3 గజముల కొక్కొక్క యొక్క నాటవలెను.

పాటి నేలలో నీచెట్లు బాగుగ నెదుగును. బాగుగ బలముచేసిన గరుప నేలలందును ఈచెట్లు బాగుగ గాయును.

బొప్పాయిచెట్టు పాతిన సంవత్సరములోపలనే గాయనారంభించును. క్రిందికాయలు ముదిరినకొలదిని పైని పూవులు పూర్ణించుచుండును. కావున పండ్లన్నికాలములందును లభించుచుండును

పండ్లు మనోహరముగ నుండుటయేగాక పచ్చికాయలును గూర కుపయోగించును. కాయలందును పండ్లయందును పాపేయిన్ (Papain) అను ద్రవ్యముండుటచే నివి జీర్ణశక్తిని వృద్ధిచేయును. వీనినుండియే వృక్షసంబంధమయిన వెప్పిన్ (Vegetable Papain) తయారు చేయబడుచున్నది.



తొమ్మిదవ ప్రకరణము.



ద్రాక్ష.

ద్రాక్షతీగలలో నవేకరకములు గలవు. వీనినన్నిటిని తెలుపురకములు, నలుపురకములు అను రెండుతరగతులుగా విభాగింపవచ్చును. నలుపు

ద్రాక్షపాదులు నాటిన రెండు మూడు సంవత్సరములలో గావునకు దగినంత పెద్దతీగలగును. మూడవసంవత్సరముగాని నాల్గవసంవత్సరముగాని డిశంబురు జనవరినెల్లలో తీగలమొదటి మంటిని చుట్టును 1 గజమువెడల్పున దీసివేసి వీచువేళ్ళను గోసివేసి వారము లేక పదిరోజు లెండ దగులనీయవలెను. లేతకొమ్మ లన్నిటినిగూడ నరకివేయవలెను. వేళ్ళకు వారము పదిరోజు లెండ దగిలినపిమ్మట మొక్క-మొదట గోతిలో మరల మంచియెరువుగలిపిన వండలి మన్ను పోసి నీచుపెట్టవలెను. తరువాత మొక్కలు చిగర్చి గెలలువేయును.

ద్రాక్షచెట్లకు వేయుటకు చేపలయెరువు గాని యిరెర జంతువుల కళెబరములు కృష్ణుటచే నేర్పడు నెరువుగాని మంచిది పశువులయెరువును గామగపిండిని గూడ నెముకలపాడితో గలిసి యుపయోగించవచ్చును. వీనిని ముందుగా కొన్నాళ్లు మంటితోకప్పి చీకనిచ్చుట మంచిది.

ఎరువు వేసినదిమొదలు ద్రాక్షపాదులకు బాగుగ నీచు కట్టవలెను. కాయలుపండు సమయమునమంత్రము కొంచెము శుద్ధించవలెను. వేసవిలో గెలులు సిద్ధమగును. ద్రాక్షతోటలు విస్తారముగల తోట్ల ఛేదనముచేయుకాల మును మార్చుటవలన పండ్లు కొంచెమించుమించు చన్నికాలములందును లభించు నట్లు చేయుగలుగుచున్నారా కాని గెలులు విశేషముగ శీతకాలాంతము మొదలు వర్షకాలప్రారంభమువరకు మాత్రము లభించును.



బూడిద లేక ఆకుపచ్చగనుండు బూడిదగుమ్మడికాయ యాకారముగలిగి పై నొకవిధమగు నల్లనిచారలు గలిగియుండును ఇది గోదావరి కృష్ణానదుల గట్ల లోపలిలంకలలో వేసవికాలమునందు విశేషముగ పెంచబడుచుండును. ఎండ కాలమున నీపండును దినినయెడల చాచాముదిరును. వీనిని దోసపాచులవలె పెట్టి సాగుచేయువనెను.



పదునొకండవప్రకరణము.



కొబ్బెర.

కొబ్బెరచెట్లలో 7, 8 రకములవరకు గలవు. సామాన్యపు కొబ్బెర చెట్లలో కోలకాయలరకమును, గుండ్రకాయలరకమును గలవు. కొన్నిటికాయలు పైని ఆకుపచ్చవర్ణము గలిగియుండును. కొన్ని గవరవర్ణము గలిగియుండును. ఈభేదములుగాక గంగాఫలమును పెద్దకాయలరకమును చెన్నంగియను చిన్నకాయలరకమును గూడ గలవు. గంగాఫలము నీళ్లకు ప్రసిద్ధి. చెన్నంగి 3, 4 పండ్లలో గాయును. ఇవిగాక సింహళపు కొబ్బెరయనున ఒకటిగలదు. ఇది నిడివియైన పెద్దకాయలను గాయును. ఫకీరుబిచ్చగాండ్లపొడవైన చెచ్చుచిప్ప లీతాతి కొబ్బెరచిప్పలే.

లగుసస్యములను బెంచి యేటేట దున్ని వేయుట చాల మంచిపద్ధతి. కొబ్బెర తోటలలో నీరుపెట్టి పసుపుతోటలు మొదలగునవి పెరిచుటగూడ జాలమంచిది. కాని యిట్లుచేయునపుడు నేలను యెరువువేసి బలపరచనియెడల తోట కొద్దిసం వత్సరములలోనే చెడును. కొబ్బెరతోటలో నప్పుడప్పుడు వండలిమన్ను జేర్చుటయు మంచిపనియే.

తోటలను శీతకాలమున దరుచు దున్ని పైమంటిని గుల్లగా నుంచిన యెడల నీమన్ను గిరింతేమ యారిపోకుండ కాపాడును. చిన్నమొక్కల మొదట గడ్డిగాదములు లేకుండ తరుచు గొప్పత్రవ్వ శుభ్రము చేయవలెను.

కొబ్బెరమొక్క కాయపొతిన 7, 8 ఏండ్లలో గాయును. కొన్ని చెట్లు చురుకుగ నెదిగినయెడల 5, 6 ఏండ్లలోనే గెలలువేయుట గలదు. కాని సామాన్యముగ 10 ఏండ్లయినగాని తోటలలో నన్ని చెట్లను కాపుపట్టవు కొబ్బెరచెట్లు మంచితోటలలో సగటున చెట్టు 1కి 80 కాయలు గాయుననిచెప్ప వచ్చును. కొన్నికొన్నిచెట్లు 4, 5 వందలవరకు గాయుట గలదు. కొబ్బెర తోటలు 60, 70 సంవత్సరములు పాగుగ గాయును. తరువాత తెలలు చిన్న వయి కాపుతగ్గును.

కొబ్బెరచెట్లు మొవ్వుల నొక బరిణేపురుగు (beetle) పొడుచుటచే లేతతోటలలో కొన్నిమొక్కలు జచ్చుచుండును. ఈపురుగు పట్టిన టనుమా నము గలుగగనే నినుపయూచలు దింపి వానిని జంపివేయవలెను. కావున లేతతోటలలో నీపురుగులపరీక్షను తరుచు చేయుచుండవలెను.

కొబ్బెరచెట్లు కల్పవృక్ష మనదగియున్నది. దీని ప్రతిభాగమును ఉపయోగార్హమే. ఈమధ్య కొబ్బెరనూనెనుండి వెన్నకును నేతికినిబదులుగ నుపయోగించు నొక ద్రవ్యము దీయబడు చుండుటచే కొబ్బెరధర మిగుల హెచ్చెను.

అరటితోటలకు వండలి నేలలు ప్రశస్తము. సామాన్యపు గరుప నేల లందును ఇసుక గరుములందునుగూడ విశేషముగ నెరువును నీరును లభించునెడల వీనిని సులభముగ పెంచవచ్చును. పాటి నేలలలో నరటి చెట్లు మిగుల పెద్ద గెలలువేయును. కాని యీ నేలలో తోట త్వరలోనే నశించును.

అరటి చెట్లు పిల్కలచే వృద్ధిచేయబడును. $1\frac{1}{2}$, 2 గజమెత్తువిగల పిల్కలు నాటుట కనుకూలముగ నుండును.

అరటితోటలు వేయుటకు శీతకాలము మిగుల ననుకూలము కాని తగినంత మెరకగానున్న నేలలో వీనిని తొలకరిలో గూడ నాటి పెంచవచ్చును. నేల యివకగానున్నపు డెన్నడు నీమొక్కలను నాటకూడదు.

అరటితోట వేయు నేలను మొదలు బాగుగదున్ని తరువాత మొక్కలను నాటుస్థలముల నానవాలు చేయవలెను. అరటిమొక్కలను సామాన్యముగ 14 అడుగులదూరమున నాటుదురు. ఎకరమునకు రమారమి 225 బొదులు పట్టును. ఇట్లు నాటుతోటలలో దరువాత చెట్లమధ్య దున్నవీలగును. 10 అడుగులదూరముననే నాటినయెడల రమారమి రెట్టింపుబొదులు పట్టును. గాని మధ్య దున్నవీలుండదు. దక్షిణాది 6 మొదలు 8 అడుగుల దూరమున గూడ నాటుదురు. వామనకేళి యిట్లు పాతుట కనుకూలముగనుండును.

మొక్కలుపాతుస్థలముల నాలవాలుచేసి యచట $1\frac{1}{2}$ 2 అడుగులఘనకొల్త గల గోతులుదీసి యందు చీకినయెరువుతో గలిపి పైమన్ను పోసి మొక్కలను నాటవలెను. 14 అడుగులదూరమున నాటి మొక్కల పెద్దగోతులు (2 అడుగులు) దీసి గోతికి రెండేసిమొక్కలను నాటవలెను. 10 అడుగులదూరమున నాటు యెడల చిన్న గోతులుదీసి ($1\frac{1}{2}$ అడుగు) ఒక్కొక్కమొక్కయే నాటవలెను.

అరటిపిల్కలను నాటునపుడు వానివేళ్ళను గోసివేయవలెను. చెట్లు మొత్తమున నరకివేయుట మంచిది. నాటికపిమ్మట మొక్కమొదట

అరటితోటలకు పశువులయెరువు మంచిది అరటిచెట్లకు పాటాష్ యెక్కువగ గావలసియుండుటచే పశువులయెరువుతో గొంచెము బూడిదగాని పాటిమన్నుగాని కలిపి వేయుటమంచిది. అరటితోటలకు చీకెనగుర్రపుయెరువుగాని, పందిపెంటగాని యుపయోగింపవచ్చును. పందిపెంటవేసినయెడల మిగుల పెద్దగెలలు దిగును. చచ్చటియెరువును నిల్లై మంచిపని చేయును.

అరటితోటలు గరుపనేలలలో నొకేచోట 4, 5 సంవత్సరములు బాగుగ పెరుగును. పాటినేలలో 3 సంవత్సరములకంటె నెక్కువకాల ముండవు. పండలినేలలో నూరుసంవత్సరములవరకొకే చోట పెరుగుచువచ్చినతోటలిప్పటికిని అక్కడక్కడ గలవట. ఈనేలలో వీనికి సామాన్యముగ నీరుకట్టక దుక్కిచలువనే పెంచుచుందురు. పశువులయెరువుమాత్రమే వేయుతోటలు తక్కిన యెరువులువేయు తోటలకంటె చాలకాలము పెరుగును బొంతతోటలకంటె అమృతపాణి, కర్పూరచక్కెర కదళీతోట లెక్కువకాల ముండును.

బొంతకాయలకంటె ఫలజాతుల కెక్కువధర వచ్చుటచే నివి యెక్కువలాభకరములు. ఇందును కర్పూరచక్కెర కదళీ మిగుల పెద్దగెలలు వేయుటచే మరింత లాభకరమైనది. కాని యిది మిగుల సున్నితమగుటచే నేమాత్రము గాలివీచినను పడిపోవును.

అరటితోటలో కాయుశుండ్లెగాక పూవులును దూటయుగూడ నుపయోగింపదగియుండును. పట్టణములవద్ద వీనికిగూడ క్రయమువచ్చును.

అనాసమొక్కలు కాపుపట్టినతరువాత నొకేచోట 3, 4 సంవత్సరము లకంటె నెక్కువకాల ముంచినయెడల గాయలు చిన్నవయిపోవును.

అనాసలలో మట్టలకు కక్కులులేని రకముగలదు. దీనికి 'క్షౌ' రకమని పేరు. ఇది మిగుల పెద్దవియు రుచివంతములును నగు కాయలను గాయును. కాయలు తెల్లగనుండును. సింహళద్వీపమున నీరకపుకాయలలో 24 పానులు దూగినదొకటి ప్రదర్శింపబడెనట. ఈజాతి మొక్కలయాకులకు మొదట కక్కులు లేకపోయినను 4, 5 ఏండ్లు ఈదేశమున సాగుచేయునప్పటి కవి బయలుదేరును.



ప దు నా ల్ల వ ప్ర క రణ ము.



ఇతరఫలవృక్షములు.

1. రేగు :—ఇది ముండ్లుగల చిన్న చెట్టు. దీనిపండ్లు సామాన్యముగ భులుపుగను దినుట కంతగా వీలులేనివిగను ఉండును. కాని కొన్నిమంచిచెట్ల కాయలు పెద్దవిగను దినుట కనుకూలముగ నుండును. ఈచెట్టు ఏనేలయందైనను పెరుగును. మిగుల త్వరలో నెరుగును. ఏమియు శ్రద్ధ యవసరము లేదు. విత్తులవృక్షనై వృద్ధిచేయవచ్చును. రేగుచెట్ల నాటిన రెండవసంవత్సర

రక మొకటియు గలవు. పులుపురకము నూరక తినుటకు వీలుండదు. పచ్చళ్ళకు పయోగించును. కమ్రుక్ చెట్లను విత్తులవలన వృద్ధిచేయవచ్చును. వర్షకాలమందు దొకసారియు, వేసవికాలమందు దొకసారియు ఫలించును. మొక్కలు విత్తులు నాటిన 3, 4 సంవత్సరములలోనే కాపుపట్టును. చేరుపు అంటవలన గూడ వృద్ధిచేయవచ్చును.

6. బిలింబి :—చెట్టును కాయలును గూడ కమ్రుక్ వలెనే యుండును. పండ్లు పుల్లగనుండుటచే పచ్చళ్ళకు మాత్రము పయోగించును.

7. పూతిక (Mulberry) :—ఇది మందారయాకులవంటి యాకులుగల యొకయందమయిన చిన్న చెట్టు. దీనియాకులు పట్టుపురుగుల కాహారముగ నుపయోగించును. సామాన్యరకమునందు పండ్లు చిన్నవిగను తీయగను ఉండును కొన్ని పెద్దకాయలరకములపండ్లు తినుట కింపుగ నుండును ఈ మొక్కలను ఖండములవలన సులభముగ వృద్ధిచేయవచ్చును. తోటలలో బాటలప్రక్కగంచెలుగ వేయుటకు నిది మిగుల నుపయోగించును.

8. గౌరీఫలము (Blackberry) :—ఇది యొకచిన్న తుప్ప. కాయలు గుండ్రముగను పెద్దవిగను నుండు పూతికపండ్లవలెనుండును. నీలగిరి మొదలగు పర్వతప్రాంతములందు స్వతస్సిద్ధముగ పెరుగుచుండును. విత్తులవలన వృద్ధిచేయవచ్చును.

9. రాస్బెర్రీ (Raspberry) :—ఇదియు పైదానివంటి చిన్న తుప్ప. కాయలును ఆస్థానికనే యుండునుగాని ఎరుపుగ నుండును. ఇది శీతలప్రదేశములందేగాని యితరచోట్ల పెరుగదు.

10. స్ట్రాబెర్రీ (Strawberry) :—ఇది నేలనంటి పెరుగుచున్న తుప్ప. కాయలు పై రెంటియాకృతియే గలిగియుండును. ఐరోపీయులకు మిగులనిష్ఠము. ఉష్ణప్రదేశములందు పెంచుట మిగులగష్టము,

11. లిచ్చీ (Lichee) :—ఇది పొగడచెట్టువలె నందముగను గుఱ్ఱగను

HORTICULTURAL CALENDAR

FOR

THE TELUGU COUNTRY.

తెలుగుదేశమునకు ఉద్యానకాలసూచని.

జనవరి.

పుష్పాదికములు :—శీతకాలమున బిల్లు నేక వార్షిక పుష్పజాతులన్నియు నీ నేలలో బూయ నాగంధించును. అన్నిరకములకును బదును గనిపెట్టి నీరు పోయు చుండవలెను. చేమంగులబూత యీ నేలలో సంత్యమగును. మరుచటిసంవత్సరపు బ్రవర్ధనమునకు గొన్నిమల్చిలోని నొక్కలనుంచి తక్కిన వానిని లాగివేయవలెను. గోరెములలో జెంచు మంచిరకములను నీడను మల్చిలో నాటి నీరుపోయుచుండవలెను. తుప్పలను చిన్న చెట్లను ఈ నేలలో నేలపై జాతవచ్చును. పూవులుబూయుజాతుల చేదనమున కిది మంచిసమయము

శాకములు :—ముందుగజల్లిన ముల్లంగి, గాజర, పొట్టిచిక్కుడు మొదలగు విశేషశాకములును గొన్ని యనుభవమునకు వచ్చును. ముల్లంగి లేట్యూసు మొదలగు గొన్ని విదేశీయశాకముల నీ నేలలో గూడ జల్లవచ్చును. పయర చీర, జెండు, గోగు, వీని నీ నేలలో విశులునాటి పెంచవచ్చును.

ఫలవృక్షములు :—ఈ నేలలో నరటిపండ్లు, జేమపండ్లు, శీతాఫలములు చపోటాను బొప్పాయిపండ్లు యివి లభించును. నారింజకుటుంబములోని

మొదటిమంటిదీసి యెరువుతో

యములు మొదలగు నెండకాలమున బెరుగని దుంపజాతులకు నీరుపోయుటమాని యెండగట్టవలెను. దుంపలను దీసి యిసుక పోసినగోలెములలో పొడిస్థలమున దాచవలెను. వర్షీనములును గొన్నిటిని గోలెములలో బెట్టి మరుచటి సంవత్సరపు ప్రవర్ధనముకొరకు నీడనుంచవలెను.

శాకములు :—దేశీయపు శాకములన్నియు దొరకుచుండును. కాని నీరుపోసి పెంచవలసిన కాలమగుటచే ప్రయమగును. విదేశీయశాకములలో గోబియు నూలుకోలును అరుదగుచుండును. పొట్టిచిక్కుడు, సెలరీ, లెట్యూసు మొదలగునవింకను లభించును. మొక్కలు దీసివేసినమళ్ళన్నిటిని బాగుగ ద్రవియించవలెను. బంగాళాదుంపలు, పెండలపుతలలు మొదలగువానిని విత్తనముకొర కిసుకలోబెట్టి దాచవలెను.

ఫలవృక్షములు :—ముందుగా ఛేదనముచేయబడిన ద్రాక్షలు ఫలించుచుండును. జామ, గులాబీజామ, అంజూర, అరటి, సపోటాపండ్లు మొండుగదొరకును. అన్నచెట్లకును నీరు విస్తారముగ దోడవలెను. ఈనెలలోగూడ ఖర్బూజాపాదులను బెట్టవచ్చును.

ఏప్రిల్.

పుష్పాదికములు :—ఏకవార్షికములు జాలవరకు చచ్చిపోవును. కొరియాప్పము, సూర్యకాంతమునందలి కొన్నిరకములు మాత్రము నీరుపోసి పెంచినయెడల మళ్ళను కొంతవర కందముగ నుంచును. టుప్పలకును తీగలకును నీరు విస్తారముగబోసి పెంచవలెను. వెంగల్వ, సుగంధరాజము, మొదలగు దుంపజాతు లీకాలమున బూయుచుండును. బాగుగ నీరుపోసినయెడల సామాన్యపు గులాబీలుగూడ కొంతవరకు బూయుచుండును.

శాకములు :—విదేశ శాకములన్నియు ముగియును. దేశీయశాకములలో జాలరకములు దొరకును. కాని వెలయెక్కువ. మళ్ళనన్నిటిని బాగుగద్రవి గుడ్డవి గుడ్డవియెండయు గాలియు సోకునట్లు చేయవలెను. పుచ్చ

పంపరపనభ, నారింజ, నిమ్మ మొదలగునవిగూడ రానారంభించును. అన్ని చెట్లకును నీరు విశేషముగ దోడుచుండవలెను.

జూన్.

పుష్పాదికములు :—ఇప్పుడు సామాన్యముగ నేకవార్షికపుష్పజాతు తేవియు దోటలందు గానరావు. అన్ని చెట్లను వర్షములవలన బురికొనును. విత్తులు చల్లునట్టిగాని, మొక్కలు నాటునట్టిగాని మళ్ళన్నియు మొదట వర్షములు గురియగనే మరల దిరుగగొట్టవలెను నారుమళ్ళలో బంగాళాబంతి, నీలగోరింట మొదలగు తొలకరిలోపెంచు జాతులవిత్తులను స్వల్పముగ జల్లవచ్చును. వీనిలో వర్షపునీరు నిటువకుండ జూడవలెను పాతమళ్ళలో చేమంతులనుదీసి మరల క్రొత్తమళ్ళలోగాని గోలెములలోగాని నాటవచ్చును. మొక్కలున్న గోలెములక్రింది కన్నములగుండ పురుగులుదూరకుండ నిటుక లెత్తుపెట్టుట మంచిది. ఈనెల కడపటిభాగమున సామాన్యజాతులనేకము ఖండములునాటి ప్రవర్ధనము చేయయత్నింపవచ్చును.

శాకములు :—విదేశీయశాకములు దొరకవు. దేశీయశాకములు గూడ నరుదు. వేసవిలోపెట్టిన పొట్లపాదులు, బీరపాదులు కాయనారంభించును. పొట్ల, బీర, పెండ, గోరుచిక్కుడు, చిక్కుడు, అశగ, గుమ్మడి మొదలగు దేశీయశాకముల నన్నిటిని యీనెలలో నాటవచ్చును. కంద, పెండలిం, చేమ వీనినిగూడ నాటవచ్చును.

ఫలవృక్షములు :—ఈనెలలో మామిడి, సపోటా, నారింజ, పంపరపన, బొప్పాయి, ఆనాస, అరటి, దానిమ్మ యీజాతులపండ్లు లభించును. పుచ్చ, ఖర్బూజా యివి తగ్గును. వర్షములు ప్రారంభించువరకును వెనుకటి నెలలోవలెనే విస్తారముగ నీరు తోడుచుండవలెను. మామిడిపెంకలను అంట్లుగట్టు మొక్కలకొరకు నారుగా నాటవలెను. లేక చిన్నగోలెములలో నాటవలెను. తయారయియున్న మొక్కల కంట్లుగట్టుటకును నిది మంచిసమయము. వర్షములుగట్టిన గడ్డివిత్తులను బాగుగా మొలవగనే తోటల నొకయినమారు దున్ను

గూడ నెలరీ, మోటురకముల సీమవంగ, ముల్లంగి మొదలగు గొన్నిటి విత్తులను జల్లవచ్చును.

ఫలవృక్షములు :—ఈ నెలలో నారింజకుటుంబములోని జాతులు విస్తారముగ దొరకును అరటిపండ్లరుదగును. అనాసాయలును నరుదగును. తొలకరిలోదిగిన జేమ, శీతాఫలము, దానిమ్మకాయలు ముగ్గుర నాశంభిండను. వీనిని చిలుకలు గొట్టకుండను, పురుగులు పట్టకుండను బూట్టలనుగాని పలుచని గుడ్డసంచులనుగాని గట్టాట మంచిది. అనాసమొక్కలను నాటుట కిది మిగుల మంచి సమయము.

సెప్టెంబరు.

పుష్పాదికములు :—జూన్ నెలలో బిల్వపుష్పజాతు నీ నెలలో బాగుగ బూయుచుండును. మళ్ళిలో నీరు నిలువకుండునట్లు జాగ్రత్త పడవలెను. శీతకాలపుజాతుల విత్తుల నీ నెలలో పశ్చిములలో బిల్లి నీడ నుంచవచ్చును. ఈ నెల చివరవారమున బంతినాగు విడదీసి నాటవలెను.

శాకములు :—ఈ నెలలో తొలకరిలో పెట్టిన చాలజాతులు బాగుగ కాయుచుండును. వంగనారు మిరపనారు నాటుట కిది మంచి సమయము. చిరుగడపుతీగలను నాటుటకును తరుణము. విదేశీయశాకములలో నారుపోసి పెంచునవన్నిటిని మరటిపశ్చిములలో విత్తులుచల్లి పైని వర్షముపడకుండ గాపాడవలెను. ఏదేని పందిరిక్రింద మరటి నెత్తుగవేసి యందు గట్టిమళ్ళయంగు గూడ విత్తులను జల్లవచ్చును. విదేశీయశాకములను నాటుమళ్ళకు యెరవువేసి లోతుగ ద్రవ్య సిద్ధము చేయవలెను.

ఫలవృక్షములు :—నారింజకుటుంబములోని జాతు లరుదగుచుండును అరటి, బొప్పాయి, జేమ, అంజూర, దానిమ్మ, శీతాఫలము యివి దొరకుచుండును. మొక్కలమొదట గడ్డి గ్రాధములు లేకుండ జేయుటతప్ప తోటలలో

ఈ కృషి ప్రథమ పాఠము.

కు. గుమ్మడికాయలు ముదురనారంభించును. పెండలం, చేమ, కంఠ పీనిని
 క్షయ నారంభించవచ్చును విత్తనముకొరకు కుండ్లలోపెట్టి వర్షకాలమున
 గాఢాడిన పుదీనామొక్కలనుండి ఖండములను మంచి యెరువువేసిన మళ్ళలలో
 నాటవలెను.

ఫలవృక్షములు :—ఈనెలలో అరటి, జేమ, దానిమ్మ, బొప్పాయి,
 సపోటా. అంజూర, శీతాఫలము, యాపండ్లు లభించును. వర్షములు ముగిసి
 నే, యారినవెంటనే తోలను బాగుగ దున్నవలెను. మొక్కలమొదట
 పాతమన్న వీసినేసి యెరువుతోగలిపిన కొత్తమన్న వేయవలెను. అవసర
 మయినవానికి పీచువేళ్ళను గత్తెరించవలెను. పైగొమ్మల ఛేదనమునకును నిది
 తరుణము.

డిసెంబరు.

పుష్పాదికములు :—ముందుగజల్లిన శీతకాలపు పూలజాతులు కొన్ని
 పూయనారంభించును. ఈనెలలో గూడ కొన్ని జాతులను మరల జల్లవచ్చును.
 బంతిపూవులు మెండుగ బూయ నారంభించును శీతకాలమున విశ్రాంతిజెందు
 దుంపజాతులను నీరుపోయుట మాని యెండగట్టవలెను ఈనెలలో గూడ
 మొక్కలను పాతగోలెములలోనుండి కొత్త గోలెములలోనికిగాని నేపైకిగాని
 మార్చవచ్చును మొక్కలన్నిటికి నీరు పోయవలసియుండును.

శాకములు :—దేశీయశాకము లన్నియు కొరకును. ముదురుగ
 జల్లిన విదేశీయశాకములుగూడ గొన్ని లభింపవచ్చును. ముల్లంగి, రెట్యూస,
 బటానిలు, పొట్టిచిక్కుమ మొదలగువాని నీనెలలోగూడ జల్లవచ్చును. ఇదివర
 లో నాటినమళ్ళకు నీగట్టుట యావశ్యకము.

ఫలవృక్షములు :—అరటి, జేమ, దానిమ్మ, బొప్పాయి, సపోటా,
 శీతాఫలము ఈరకము లీనెలలో కొరకును. ఫలవృక్షములకన్నిటికి మొదట
 పాతమన్నవీసినే, కొత్తమన్న వేయునకును ఛేదనమునకును ఇది మంచిసమయ
 ము. ముఖ్యముగ అంజూరమొక్కలకును, ద్రాక్షలకును, నారింజకటుంబము
 లాన్నియును ముందుగా ముక్కలుగా నేర్పించవలెను.